

東京医療保健大学大学院

医療保健学研究科 感染制御学コース 博士課程

診療報酬の変遷からみた
我が国の感染制御の発展に関する研究

2012年度入学

2015年3月7日 博士

医療保健学研究科 感染制御学コース

学籍番号 HD012001 氏名 鈴木 明子

研究指導教員 小林 寛伊

東京医療保健大学大学院 医療保健学研究科 医療保健学専攻
博士論文 要旨

診療報酬の変遷からみた我が国の感染制御の発展に関する研究

東京医療保健大学大学院
医療保健学研究科
感染制御学コース 博士課程
学籍番号 HD012001
氏名 鈴木 明子

背景 (Background)

我が国で初めて診療報酬上で点数化された感染対策費は、1996年に新設された「院内感染防止対策加算」（入院患者につき1日5点）の算定であるが、2000年に院内感染対策未実施5点減算へ転換された。2006年に「医療安全対策加算」の枠組みで入院初日に50点となり、2010年に「感染防止対策加算」（入院初日100点）が新設された。2012年に感染防止対策加算1（以下加算1）（入院初日400点）、感染防止対策加算2（以下加算2）（同100点）、感染防止対策地域連携加算（同100点）が算定された。専従者・専任者を対象にして加算の成果を検討した全国調査は、報告されていない。

目的 (Objective)

本研究の目的は、感染防止対策加算算定による現状から、感染制御策の推進状況や加算の成果と課題を検証することである。

方法 (Methods)

2012年4月1日に加算1を届け出た全898医療機関と、加算2の2,069の医療機関のうち無作為抽出で選んだ1,000施設に20床未満の全有床診療所を合わせた1,006施設を対象に、加算1は2012年12月に、加算2は2014年3月にアンケートを行った。

結果 (Results)

加算1では292施設（32.5%）、加算2では241施設（24.0%）から回答を得た。

感染制御チーム ICTによるラウンドの頻度は週に1回が最も多く、加算1で84.1%、加算2で63.8%であり、加算取得で頻度が増えた加算2は53.1%であった。

加算1は平均3.6施設の加算2と連携し、加算2は平均1.4施設の加算1と連携した。加算2で、加算取得を契機に相談施設が出来たのは73.5%であった。加算取得が契機になり感染対策が進んでいる加算2施設は56.0%と加算1は評価した。合同カンファレンスについて加算2では、感染対策に有効である96.3%、医療従事者の連携を深めるために有効である97.9%と評価した。

加算1で感染防止対策地域連携加算を取得したのは237施設（81.2%）であり、平均1.8施設と連携した。250施設（85.6%）は過去に相互評価の経験がなかった。

加算1では、他施設のアウトブレイクを早期に特定できた事例17施設（5.8%）であり、

原因はノロウイルスが最も多かった。

加算取得による収益のうち感染対策に使える金額は、加算1で平均14,306,027.6円であり、0円という回答も33施設(22.8%)、加算2で平均1,008,730円であった。その用途は、器材、消耗品等の感染対策物品の購入が最も多かった。

加算取得により業務量が増えたのは加算1の246施設(84.2%)であった。

結論 (Conclusions)

1996年から始まる診療報酬上の感染防止対策加算の要件で、組織や人員の整備、感染制御策の成果が積み重ねられ、さらに他施設との連携により、2012年に感染防止対策加算を取得した施設では、具体的な感染制御が推進された。特に、組織体制構築、感染に対する職員の意識向上、ラウンドの頻度増加、物品購入、加算2から加算1への相談体制、加算1同士の相互評価により、感染制御が顕著に推進された。感染防止対策加算制度による最大の効果の1つが、17施設のアウトブレイクの早期発見が地域連携によってなされたことである。施設間の連携は相互扶助という我が国の文化的背景に沿っており、今後も本加算を継続することによって、より多くの世界に誇れる前進がみられるものと確信する。

キーワード (Key Words)

診療報酬、感染防止対策加算、アンケート、感染制御、アウトブレイク

目次

はじめに	1
第1章 診療報酬の変遷	
－今日の感染防止対策加算に至る歴史	4
1. 1996年改定	4
2. 2000年改定	5
3. 2006年改定	5
4. 2010年改定	6
5. 2012年改定	7
6. 2014年改定	7
7. 診療報酬における感染対策加算	7
第2章 今日の感染防止対策加算による成果	
－感染防止対策加算の現状と課題	9
方法	10
1. 対象	10
2. 調査方法	10
3. 調査項目	10
4. 分析方法	10
5. 倫理的配慮	10
結果	11
1. 回収率	11
2. 回答施設の詳細	11
2.1 加算の取得状況	11
2.2 病床数	11
2.3 施設の基本情報	11
2.4 回答者の属性	12
3. 感染制御の組織体制	12
3.1 感染対策委員会	12
3.2 感染制御チーム ICT	12
3.3 ICT に所属する医療従事者	12
4. 感染制御の実践	13
4.1 ICT による病棟ラウンド	13
4.2 検査体制	14

4.3	マニュアルの整備状況	14
4.4	感染対策を目的とした職員の研修	14
4.5	抗菌薬の適正使用	15
4.6	サーベイランス	15
5.	加算による連携の実態	16
5.1	加算 1-2 連携	16
5.2	合同カンファレンス	18
5.3	加算 1-1 の感染防止対策地域連携	19
5.4	保健所、行政機関との連携	20
5.5	加算 2-2 連携	20
6.	アウトブレイクの早期発見	20
6.1	加算 1	20
6.2	加算 2	21
7.	経済効果	22
8.	加算の成果と加算による不利益	22
8.1	加算の成果	22
8.2	加算による不利益	23
9.	加算への意見と今後の展望	23
	考察	24
1.	政策が感染制御の推進に与えた成果	24
1.1	組織体制	25
1.2	感染制御策	25
1.3	連携	26
2.	経営上の収益	27
3.	アウトブレイクの早期特定	27
4.	感染制御を担う人材	28
5.	感染制御の発展	29
6.	課題	29
7.	感染制御の今後の展望	29
8.	研究の限界	30
	結論	31
	おわりに	32
	謝辞	33

引用文献	34
はじめに	34
第1章	35
第2章	36
表	38
図	59
Abstract	77

はじめに

まず、日本環境感染学会設立に至る経緯に言及したい。1959年に登場したメチシリンに対して、1961年に英国でメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（*meticillin-resistant Staphylococcus aureus* ; MRSA）による感染症が報告された¹⁾。欧米では1970年代後半よりMRSAが医療現場で問題となっていたが²⁾、我が国においても1980年代に入りMRSAの分離率は増加した³⁾。小林の報告によると、東京大学医学部附属病院では1979年頃までは分離されていなかったMRSAが、臨床分離される*S. aureus*に占めるMRSAの分離頻度は1984年に6.2%、1985年に17.6%、1986年に36.0%、1987年には58.2%というように急速に増大し⁴⁾、感染制御の重要性が認識されるようになった。

そうした時代に岩手医科大学医学部細菌学教室の川名林治教授は、当時大きな問題になりつつある「院内感染」について憂慮し、その発生要因と対策を考えるための本格的な勉強会として、米国のCenters for Disease Control and Prevention (CDC)で行っている「国際院内感染シンポジウム」のようなものを日本で行うことができれば、日本の感染制御を活性化させるのではないかと考えた。東京慈恵医科大学内科の上田泰名誉教授と東京女子医科大学内科の清水喜八郎教授に相談して賛同を得て、感染制御に関わる中心的医師、細菌検査技師を中心にして、日本化学療法学会および日本感染症学会の理事もあわせたsmall groupでの勉強会として1983年に第1回東八幡平シンポジウムを開催した⁵⁾。

口頭発表は8演題であり「*Serratia marcescens*」、「*Pseudomonas aeruginosa*」、「検査の立場からの院内感染」、「ヘルペスウイルス」、「*Branhamella catarrhalis*」、「手術部における病院感染対策および欧米における現況」、「compromised hostにおける感染症」および「消毒薬」という内容であった。

欧米における現況を発表した東京大学中央手術部の小林寛伊助教授は、1983年6月27日～28日にイギリスのCambridgeで行われたNinth Meeting of Hospital Infection Societyⁱ⁾に出席して^{6,7)}、そのまま7月2日～3日の東八幡平シンポジウムに参加した⁸⁾。「イギリスにおけるHospital Infection Society (HIS) やアメリカのSociety of Hospital Epidemiologists というような組織を日本にも作ってもらいたいとCambridgeのミーティングで言われた」こと⁶⁾、英米のキーパーソンより、2年以内に日本に学会を設立するよう強く要請されたこと^{7,8)}、その必要性を小林自身も痛感していることを、ディスカッションで述べている⁶⁾。

日発病院の大越正秋病院長（元東海大学医学部泌尿器科教授）も、「小林先生などに加わっていただき、今までの我々の化学療法学会内だけの討議よりもより効果があったと思います」と東八幡平シンポジウムに参加した感想を述べており、「一カ所に少ない範囲内の人が固まらないようなテーマが選ばれて、違う立場からいろいろ討議する」スタイルにより、広く「院内感染」の対策を考える試みが行われた。

病院感染を語るという性質上、東八幡平シンポジウムは限られた参加者で行われるsemi closedの勉強会であり、感染制御の進歩につながるということで、質疑応答も含めた発表の記録をシン

ⁱ HISは1980年に設立されたが、meetingは年1回以上開催され、1983年6月に第9回が開催された。

ポジウム後に **proceeding** として残し、川名教授が岩手医科大学の定年を迎える前の年まで 11 回に渡り開催された⁹⁾。東八幡平シンポジウムについて川名自身は「友情や協力を培うものであり忘れえないシンポジウム」と記しており¹⁰⁾、このシンポジウムに集まった面々によるネットワークが、この後の我が国の感染制御に大きく貢献することになる。

私も 1990 年に行われた第 8 回東八幡平シンポジウムにおいて、術前手指消毒について発表した。東八幡平ロイヤルホテルにおいて 1 泊 2 日で行われ、座席も決まっているシンポジウムで、合宿のような雰囲気の中で順番に発表が行われたことや、とても活発な討議がなされて、夜も出席者と盛り上がったことを記憶している。私の発表中には発言されず、発表後に席に戻る私に近寄り、菌名の表記方法について指導してくださったのは大阪市立大学医学部細菌学の藪内英子客員教授であり、若手を育てるといふ雰囲気の中でシンポジウムが行われていたことが、強く印象に残っている。

「病院感染の院内の汚染、**immunocompromised host** の問題に、病院感染をどのように予防するか、対策をどうするかという問題」を「薬剤師、看護師、臨床検査技師、管理者」などさまざまな立場から意見を出した東八幡平シンポジウムは、第 3 回が終わった時点で病院感染の学会を創設することになった⁸⁾。「東八幡平シンポジウムは、日本環境感染学会の目的とされていることが集約されていて、大変印象深い」と、神奈川県衛生看護専門学校附属病院の松本文夫副院長も述べているとおり¹¹⁾、東八幡平シンポジウムが、学会の生みの親という存在である。

その発起人として上田泰、清水喜八郎、川名林治、熊本悦明（札幌医科大学泌尿器科教授）、総務として小林寛伊と松本文夫が加わり⁸⁾、準備委員会が 1985 年 4 月 2 日に赤門学士会館で開催された⁷⁾。これにより、小林が 1983 年に Cambridge で要請された「2 年以内」という期限内に、学会開設に向けて動き出したことになる⁷⁾。5 月 21 日には発起人が集まって会則の案を作成した。なお、この学会設立に携わった先人たちが厚生労働省や医師会に陳情を重ね、1996 年に診療報酬の中で、初めて、院内感染対策加算が認められることになる¹²⁾。

学会の名称は、先駆的観点から「日本環境感染学会 **Japanese Society for Environmental Infection**」と上田初代理事長によって名づけられた。英語名の表記は 2013 年 10 月 7 日の理事会より **Japanese Society for Infection Prevention and Control** に変更された。2013 年に会員は 8,500 人を超えており、感染制御領域としては世界最大規模の学会となっている¹³⁾。

第 1 回学術集会は、上田泰会長のもと 1986 年 2 月 1 日に開催され、231 名の参加者が集まった。病院感染関連学会としては、1980 年に英国で HIS が、米国で **Society of Hospital Epidemiologists of America; SHEA**（1994 年以降は **Society for Healthcare Epidemiology of America**）が設立されており⁸⁾、欧米に遅れること 5 年である。

感染に関する用語については、富家恵海子が、夫を手術成功後の **MRSA** 感染によって失ったことを 1990 年に「院内感染」という克明なレポートにして発表した¹⁴⁾。その中で富家は「私が『院内感染』を書かざるを得なかった 1980 年代後半は、「院内感染」という言葉は、一般人はもちろん、医療者にさえ認知されていませんでした」と述べている¹⁵⁾。この本が大きな反響を呼び、「院内感染」という言葉がマスコミで取り上げられるようになった。厚生労働省からの通知も「院内感染」という言葉が使われている。

1990 年 12 月、日本環境感染学会によって、日本で初めての感染制御に関するガイドライン「病

院感染防止指針」(南山堂、東京)¹⁶⁾が刊行された。この際に、「病院感染」という表現を学会として正式に採用した。

この「病院感染」という言葉も、欧米では 2000 年以降、より幅広く、病院外での医療に関連して惹起される感染症をも含めて考えるべきという考えから「医療関連感染」という概念が使われるようになった^{17, 18)}。2007 年 CDC から公表されたガイドラインにおいては「**nosocomial infection** (院内感染)」という用語から「**healthcare-associated infection** (医療関連感染)」へ変更された^{19, 20)}。外来および在宅については、内科的または外科的介入が関連した感染症も医療関連感染としている。この変更以降、日本においても「病院感染」にかわり「医療関連感染」という用語が広く使用されるようになってきている。

医療関連感染を防止する用語として本稿では「感染制御」を使用した。一方、厚生労働省からの通知では「感染対策」を使用しているため、本稿でも通知に沿った内容では「感染対策」を使用した。

我が国の医療は国民皆保険制度を取り、保険診療の際に医療行為の対価として計算される報酬が、診療報酬である。報酬額は、診療報酬点数表に基づいて計算され点数で表現されており、患者はこの一部を窓口で支払い(自己負担)、残りは公的医療保険で支払われる。診療報酬改定は、内閣が予算編成過程を通じて改定率を決定し、社会保障審議会医療保険部会および医療部会で基本方針を策定し、それらに基づき厚生労働大臣に諮問を受けた中央社会保険医療協議会(中医協)が、国民の健康状態やニーズ、医療現場の社会的実態に見合うように具体的な診療報酬点数の設定を審議し、厚生労働大臣に答申することが、2 年ごとに行われる。診療報酬の変遷という視点から感染制御の状況を考察することは、単に感染率という自然科学的側面で見える数値の推移だけではなく、社会科学的側面から感染制御を捉えるものである。

本稿では、第 1 章で、1996 年以降 2014 年までの診療報酬における感染防止対策加算の変遷について述べ、診療報酬の改定に影響した時代的背景についても考察する。第 2 章では、感染防止対策加算としては過去最高額となった 2012 年の改定で、感染防止対策加算を取得した施設の全国調査の結果について報告し、感染制御の発展の状況について考察する。

第1章 診療報酬の変遷—今日の感染防止対策加算に至る歴史

1. 1996年改定

1996年4月の診療報酬改定で、院内感染防止対策の評価として、院内感染防止対策の整備を評価し、「院内感染防止対策加算」として1日5点の入院環境料の加算が新設された。これが、我が国で初めて、診療報酬上で点数化された感染対策費である。この院内感染防止対策費に関する基準とは、表1に示す4項目のすべてである。当該基準に適合していることを地方社会保険事務局長へ届け出ることによって、入院患者1日につき5点の加算を得ることになった。

「院内感染防止対策」と言ってもMRSAに限っているところが、当時のMRSA感染の影響力の大きさが示されている。小林のMRSA病院感染症全国サーベイランスの調査によると¹⁾、1996年の前後では、1994年(42施設)のMRSA病院感染数は全症例数に対して0.81%、1999年(59施設)のそれは0.79%である。

1996年から次の改定までの4年間に、人材の育成、相談体制の構築、法律の変化、さらにサーベイランスが開始された。

院内感染対策講習会は、1993年から医師、看護師を対象として、厚生省から日本感染症学会への委託事業として実施されてきたが、1998年度までの受講者が約2万人に達し、1999年から対象を薬剤師および臨床検査技師にも拡大することになった²⁾。また、2000年1月には第1回のICD制度協議会によるインフェクションコントロールドクター(ICD)の認定が行われ、832名の認定ICD(CICD)が誕生した³⁾。病院感染対策に参画する人材を育成し、増やしていく時代であった。

このICD認定制度は、1996年12月に日本環境感染学会理事の小林寛伊 NTT 東日本関東病院長、日本感染症学会理事の木村哲東京大学感染制御学教授が原案を作成し³⁾、1997年1月より日本環境感染学会の松本文夫理事長、日本感染症学会の島田馨理事長(1997年3月の総会より国井乙彦理事長就任)を中心に検討が開始された。また、1997年2月28日付で上申された日本学術会議 免疫・感染症研究連絡委員会(清水喜八郎委員長)報告書が、ICD認定制度の立ち上げに大きく影響し、認定制度に参画する各学会が推薦する会員を基本に認定を検討していくことで認定制度が発足することになった³⁾。こうして1999年に、日本感染症学会、日本環境感染学会、日本医真菌学会、日本ウイルス学会、日本寄生虫学会、日本細菌学会の6学会の代表でインフェクションコントロールドクター(ICD)制度協議会を組織し(学会代表数は、日本感染症学会、日本環境感染学会、は各3名で会費も3倍、他は各1名)、認定作業を開始した。その当時は病院感染対策に参画する人材を育成し、興味を持ってもらえる人を増やしていく時代であった。またこの制度は、医師のみでなく、博士号を取得した人には、認定資格があり、感染対策に興味を持ってもらえる臨床および基礎の人材を増やしていくことを目的とした。その結果、現在は、ICD制度協議会参加学会数は23に増え、2015年1月現在の認定者数は8,069名となった。全国の病院病床数1,578,254床⁴⁾から計算すると195.6ベッド当たり認定ICD一人という十分な数を示しているが、大病院に集中している傾向が強く、今後の課題である。

院内感染対策相談窓口も、1994年からの厚生省から日本感染症学会への委託事業であり、質問事項を事務局へ施設長名を付記してFAXで送れば、数日以内に地区ごとの専門家により直接回答

が寄せられるシステムであった²⁾。ここで取り上げられた質問とその回答内容は、年度ごとに「質疑応答集」としてまとめられ、この中からピックアップされた 97 項目について、1997 年に「院内感染対策 Q & A—現場からの MRSA 感染対策の疑問に答える—」として出版された⁵⁾。

1998 年に、それまで 100 年間続いた伝染病予防法から「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」（通称「感染症法」、「感染症新法」）が成立し、1999 年 4 月に施行された。この 100 年で感染症を取り巻く状況が激しく変化し、伝染病予防法では対応できなくなったためである。この新しい法律では、消毒に関する詳細な規定はせず基本的な考え方を述べるにとどめ、詳細については「消毒と滅菌のガイドライン」を作成して指針とすることとなった。それだけ、消毒に関する知見の進歩が著しく、柔軟な対応が可能な体制として整えたということである。

サーベイランスを通して疫学調査を実施し、我が国の院内感染に関するデータベースを構築するシステムが、CDC が開発した National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) システムを参考にして始まった。1999 年に日本環境感染学会の事業として Japanese Nosocomial Infections Surveillance (JNIS) システムが構築され⁶⁾、2000 年 7 月から厚生労働省の事業として開始された院内感染サーベイランス (JANIS) 事業は、集中治療部門、検査部門、全入院患者部門の 3 部門でスタートした。

2. 2000 年改定

2000 年 4 月の改定により、院内感染対策は、すべての施設で行われるべきものであり、実施していない医療機関にはペナルティが科せられて当然であるとの考え方にに基づき、未実施 5 点減算へと転換された²⁾。

2005 年 2 月 1 日付で医療法施行規則の一部改正と「医療施設における院内感染の防止について」の通知が厚生労働省医政局指導課より発表された⁷⁾。これにより、我が国の感染制御は、最新の国際的な標準と整合性のある科学的根拠に基づく体系が整備されることになった。

3. 2006 年改定

2006 年 4 月の診療報酬改定では、それまでの院内感染対策未実施減算が廃止され、院内感染防止対策は、入院基本料の算定要件のひとつとして、入院診療計画、医療安全管理体制及び褥瘡対策と並んで位置づけられた⁸⁾。院内感染防止対策に関する基準は表 1 に示すとおりであり、1996 年の基準よりもより細かい内容が示された。また、医療安全対策の枠組みに組み込まれる形で新設された「医療安全対策加算」の施設基準として、専任の院内感染管理者が配置されていることが示され、点数は入院初日に 50 点となった。

日本看護協会では、感染管理看護婦教育のためのコースが 1993 年から開始され、それ以外でも多くの研修会などが開催されていた⁹⁾。国立大学では、1995 年から 1997 年ですべての病院に感染対策看護要員の増員が認められた。2000 年 4 月から日本看護協会が「感染管理認定看護師 (Certified Nurse in Infection Control : CNIC)」のコースを開始し、2001 年 6 月には初の感染管理認定看護師 18 名が誕生した。こうした人材が、院内感染管理者として活躍することとなった。2015 年 1 月現在の CNIC は 2,053 名であり¹⁰⁾、全国の病院病床数⁴⁾より、768.8 ベッド当たり CNIC 一人という換算である。

2006年6月に、良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律が成立し、2007年4月より施行された。院内感染対策については、病院、有床診療所、無床診療所、歯科診療所、助産所のすべての医療機関に対して体制確保が義務となり、法的遵守事項として位置づけられた¹¹⁾。これらの遵守事項に対して、未施行の場合に特別な罰則があるわけではないが、医療法第25条に基づく立ち入り検査などにおいては、該当項目についての指導などのチェックが行われることになった。

改正された医療法の条文には「院内感染対策」という言葉はなく、医療機関の管理者に対して求めているのは医療の安全の確保であり、安全管理体制の中に院内感染対策の体制の充実・強化が盛り込まれて、医療の安全の確保と質の向上をはかるための措置を求めている。しかし、厚生労働省の「院内感染対策中央会議」では、院内感染対策は、医療安全との関わりはあるものの、患者側の要因や微生物の関与が加わることも考慮すると、医療安全とは必然的に質の違うことであることも確認されている¹¹⁾。

4. 2010年改定

2010年の診療報酬改定では、院内感染防止対策としての独自加算は1996年の5点加算以来14年ぶりに、院内感染防止対策を評価する新たな点数として「感染防止対策加算」（入院初日100点）が新設され¹²⁾、診療報酬は大きく変化した。この感染防止対策加算を算定するには、医療安全対策加算1の届け出を行っていることが要件とされたことから、これまで50点であった医療安全対策加算から、医療安全対策加算1（85点）に感染防止対策加算（100点）を合わせて185点が算定できるようになった。感染防止対策加算だけ単独で算定は出来ず、あくまで医療安全対策加算1との連動点数として位置づけられているが、大枠の医療安全対策加算1の85点よりも、感染防止対策加算の100点の方が評価は高く、感染防止対策の重要性に対する評価が高まった、あるいはコストのかかる感染防止対策に対する正当な評価が行われるようになった、と言えよう。

施設基準は表1に示すとおり8項目が設定され、それまでの加算と比較しても、より具体的な感染防止対策の方法が提示されている。一見ハードルが高いようにも見えるが、この基準が、その当時の感染制御策として最低限押さえるべき内容であったと考えられる。

また、算定要件としては、医療安全対策加算1では専従の医療安全管理者は、「医療安全対策に係る適切な研修を修了した専任の看護師、薬剤師その他の医療有資格者が配置されていること。」とされ、医療安全対策加算2では専任とされた。感染防止対策加算では、「感染症の専門的な知識を有する医療関係職種から構成されるチームによる抗生剤の適正使用の指導・管理等の取組の評価」が評価されることとなり、初めて、感染防止対策チーム（infection control team ; ICT）の活動内容や職種が規定され、抗生剤の適正使用に向けて体制の整備が求められた。算定要件として、

- (1) 医療安全対策加算1の届け出を行っている医療機関において、感染防止対策についてさらなる取組を行っている場合に算定する。
- (2) 感染症対策に3年以上の経験を有する常勤医師、感染管理に係る6ヵ月以上の研修を修了した看護師のうち専従1名、専任1名以上が配置されていること。
- (3) 3年以上の病院勤務経験をもつ専任の薬剤師、臨床検査技師が配置されていることなど。

とされた。医師か看護師の専従者を置くことは、感染制御策をより推進していくために核となる存在を院内に据えることであり、そういった人材を配していくことも重要である。

ここで、「感染管理に係る6ヵ月以上の研修」として2010年6月に厚生労働省に承認されたのが、東京医療保健大学大学院の認定感染制御実践看護師（Professional Nurse for Infection Prevention and Control : PNIPC）である¹³⁾。

2010年の感染防止対策加算が新設された背景について、当時厚生労働省医政局指導課の担当者だった清は、「2006年成立の医療法改正によって病院感染対策が法的義務になったことに伴い、公的統計調査で正確にその実態が把握できるようになり、感染対策に十分な専任者の確保、十分な資源配分が出来ていないと考えられるため、感染対策担当の専任者確保を促してより手厚い感染対策を行うことを促すためである」と述べている¹⁴⁾。

5. 2012年改定

わずか2年後の2012年の診療報酬改定で、感染防止対策は医療安全対策加算の枠組みから独立して、さらに感染防止対策の評価が充実した。感染防止対策加算1（入院初日400点）、感染防止対策加算2（入院初日100点）、感染防止対策地域連携加算（入院初日100点）が新設され、感染制御に関する取組を推進することになった¹⁵⁾。これは、中央社会保険医療協議会が出した「充実が求められる分野を適切に評価する視点」に基づいたものである¹⁶⁾。その施設基準は表1に示すとおりであり、医師、又は看護師のうち1名は専従である「感染防止対策加算1」と、一般病床の病床数が300床未満の医療機関を標準とし、医師、看護師とも専従ではなく専任で構わない、というように感染防止対策チームの人員要件を緩和した「感染防止対策加算2」が新設され、感染防止対策加算1と2を算定する医療機関で年4回以上の合同カンファレンスが求められた。

また、感染防止対策加算1を算定する医療機関同士が、年1回以上互いの医療機関に赴いて相互に感染防止に関する評価を行った場合の加算として感染防止対策地域連携加算が新設され、感染防止対策加算1（400点）に感染防止対策地域連携加算（100点）を加えた500点が算定できるようになり、過去最大の算定額となった。

6. 2014年改定

2014年の診療報酬では算定額に変更はないものの、感染防止対策加算1を算定している医療機関は、院内感染対策サーベイランス（JANIS）等、地域や全国のサーベイランスに参加していることが望ましいと変更された。

7. 診療報酬における感染対策加算

診療報酬は増額する傾向にあるが、これは感染制御策の重要性を高く評価したものであると考えられる。この状況は一朝一夕になったものではなく、1996年の1日5点から始まり、制度や体制を作り、人材を育成して専任や専従の担当者を配置し、根拠に基づく感染制御策の具体的な方法を確立することを10年以上かけて地道に積み重ねてきた努力への評価である。それに加えて、2012年より、病院同士の連携で感染制御策を推進することも評価することになった。かつてFAXで質問事項を送っていた「院内感染相談窓口体制」から、医療施設間で互いの顔が見える形で行

われる合同カンファレンスが開催されることで、より相談しやすい体制を整えることが可能となった。

病院経営にとっても、現在の感染防止対策加算という診療報酬は非常に有益であるが、感染制御策のより一層の推進を図るためには、人員の配置に加えて使用する物品の充実やディスプレイ化など、相当の経費が必要である。感染制御が成功していれば何も起こらない、何も起こらないので目立つことがなく、「感染制御が成功している」という成果をアピールすることも難しい。しかし、いったんアウトブレイクが起これば、マスコミに大きく報道され、経済的な損失も莫大である。

草場は、マーケティングの手法を応用して感染制御の投資対効果を推定した¹⁷⁾。それによると2012年の感染防止対策加算の総額は、感染防止対策加算1を算定した973の医療機関（2012年12月調査）においては、地域連携加算と合わせて500点算定し、平均在院日数を15日、病床稼働率を90%と仮定すると、年間総費用は480億円、感染防止対策加算2を算定した2,486の医療機関では40億とすると、合計で520億円となる。一方、国内の医療関連感染に伴って発生する過剰な医療費を、1,200床の東京大学医学部附属病院では年間11.1億（2003年）との試算から、国内総病床数158万床から推定して、年間1.46兆とした。単純計算で、520億円は1.46兆円の3.6%にあたるため、医療関連感染の発生を3.6%以上削減できれば、この感染防止対策加算は、医療費を投資する事業として成り立つことになる。中央社会保険医療協議会の検証では、2012年の感染防止対策加算により、MRSA患者数は3.2%減（加算1では7.7%減）、多剤耐性緑膿菌MDRPでは29.2%減（加算1では35.2%減）となっており、この加算は、投資対効果として十分期待できるものと述べている。

アウトブレイクをどの程度抑えることが出来たかなど、2012年の診療報酬改定による現状と効果について、次の第2章で検証したい。

第2章 今日の感染防止対策加算による成果—感染防止対策加算の現状と課題

医療安全対策加算の中に組み込まれていた感染防止対策加算は、2012年度診療報酬改定で独立した評価体系として位置づけられ、感染防止対策加算（入院初日）として感染防止対策加算1（以下加算1）は400点、感染防止対策加算2（以下加算2）は100点を算定することが出来るようになった。さらに、感染防止対策加算1は、感染防止対策地域連携加算（以下地域連携加算）の100点を加えて、合計500点の算定が可能となり、これまでの診療報酬上最大の算定額となった。

この加算算定の施設基準として、加算1では6ヵ月以上の研修修了の要件を満たした看護師か、医師のどちらか1名以上は専従となって感染制御の中心的役割を担い、加算1と加算2の医療機関間で連携し、または加算1同士の医療機関間で連携することが明示された。加算2では看護師の6ヵ月以上の研修修了の要件はなく、専従ではなく専任でも可能という点以外は、加算1と同様の施設基準となった。そして、「加算1と加算2が連携して年4回以上合同カンファレンスを開催することと、加算1同士の連携で少なくとも年1回程度相互に赴いて感染防止対策に関する評価を行うこと」が示された¹⁾。

一定基準の感染対策を行うと診療報酬で経済的に評価する取り組みは、世界的にも類のないことであり、診療報酬が動機付けとなり感染制御策が推進したという成果が明らかになれば、日本発の感染制御を推進する方策として世界に発信することが可能である。

感染防止対策加算の評価を行った先行研究として、前澤らは全国の有床診療施設1,000施設の薬剤部門長を対象にしたアンケートを行い、加算算定により感染対策チーム infection control team（以下ICT）ラウンドの頻度が増加し、抗菌薬管理を強化し、ICT及び専門職員が増員されて、感染制御策が充実してきたことを報告した²⁾。松岡らは、長野県北信の地域感染ネットワークに所在する37施設における感染防止対策加算の効果を検討し、特に中規模施設で、カンファレンスや相互ラウンドを行うことで自施設の感染制御の改善に結びつき、院内活動の充実、感染制御費用の増額というメリットがあった一方で、関連業務の負担が増えたというデメリットについて報告した³⁾。また、山田らは、感染防止対策加算によりICTメンバーを充実させ、37例のがん患者の血液培養陽性例において感染症診療の介入を行い、34例においてICTの推奨する治療内容が主治医に受け入れられ、22例に対して改善が認められたと報告しており⁴⁾、佐々らは、全国日赤病院薬剤師を対象にして、ICTの中での薬剤師の役割について報告し⁵⁾、大津らは、地域の感染制御レベルが把握でき、外部評価による指摘が、改善の必要性の後押しとなり感染制御が推進したと報告した⁶⁾。このように施設、地域単位や薬剤部門での全国調査といったいくつかの先行研究により感染防止対策加算により感染制御策が充実したことが報告されているが、専従者や専任者を対象にした全国調査での感染制御の現状や成果は、報告されていない。

そこで、本研究の目的は、施設長あてで専従者や専任者、ICTに所属している感染制御の実践者に依頼した全国調査を行うことにより、感染防止対策加算算定による感染制御策の推進状況、加算の成果や課題を検証することである。

方法

1. 対象

調査対象施設は、全国 8 ヶ所の地方厚生局 HP に公表された「届出受理医療機関名簿」より、感染防止対策加算算定開始となる 2012 年 4 月 1 日にこの加算を算定した医療機関とした。調査は 2 回に分けて行い、1 回目の調査では、加算 1 を届け出た全 898 医療機関を対象とした。2 回目の調査では、加算 2 を届け出た 2,069 の医療機関のうち、無作為抽出で選んだ 1,000 施設に加えて 20 床未満の全有床診療所とし、合わせて 1,006 施設とした。

2. 調査方法

記名自記式で、選択肢の中からの択一または複数選択式であり、自由記載欄も設けた調査用紙を作成した。

1 回目の調査では、2012 年 12 月 10 日に加算 1 施設長あてに郵送し、同 12 月 25 日を必着として回収し、2013 年 1 月 18 日到着分のものまでを分析対象とした感染防止対策加算初年度に関する調査である。回答者は専従者の医師または看護師あてで依頼した。

2 回目の調査では、感染防止対策加算算定の 2 年目となる 2014 年 3 月 12 日に加算 2 施設長あてに郵送し、同 3 月 27 日を必着として回収し、4 月 3 日到着分までを分析対象とした。回答者は ICT に所属し感染制御を実践している方あてで依頼した。

3. 調査項目

調査項目は、医療機関の概要（加算の取得状況、病床数、平均在院日数、病床平均稼働率、回答者の属性）、感染対策の組織（感染対策委員会の設置、ICT の設置と人員数）、感染防止対策の実践（サーベイランス、ICT による病棟ラウンド、抗菌薬の使用、職員の研修、感染対策マニュアルの整備状況、検査体制）、連携の実態（加算 1-2 の連携、加算 1-1 の連携、保健所や行政機関との連携）、アウトブレイクの早期発見の有無、加算取得による利益と不利益についてである。

4. 分析方法

それぞれの項目について、件数とその割合を算出した。

自由記載欄は、Berelson の内容分析の手法により⁷⁾、質的帰納的分析を行った。すなわち、調査用紙に記載された記述全体を文脈単位、一内容を一項目として含むセンテンスを抽出してコードとし、個々のコードを意味内容の類似性に基づいて分類・命名してカテゴリー化した。本文中では、コードを「」、サブカテゴリーを< >、カテゴリーを【 】の記号で示した。

5. 倫理的配慮

施設長あての文書によって調査の目的、方法について説明し、返送をもって同意を得られたものとした。調査協力の可否は施設の自由意思に基づいて行い、匿名性を保持し、調査に協力しなくても不利益を被らないこと、調査目的以外にはデータを使用しないこと等を文章で説明した。

結果

1. 回収率

表 2 のとおり、加算 1 では、調査用紙を発送した 898 施設中、292 施設から回答を得た（回収率 32.5%）。また、加算 2 では、1,006 施設中、241 施設から回答を得た（回収率 24.0%）。

2. 回答施設の詳細

2. 1 加算の取得状況

(1) 加算 1 施設

加算 1 では、感染防止対策加算 1 を取得したと答えたのは 292 施設中 289 施設（99.0%）であり、無回答が 2 施設（0.7%）であった。また、表 2 のとおり、地域連携加算を取得したのは 237 施設（81.2%）であった。

(2) 加算 2 施設

加算 2 では、表 2 のように、加算算定 2 年目となる 2013 年度も加算 2 を続けているのは 217 施設（90.0%）であり、加算 1 に変更したのは 19 施設（7.9%）、加算算定を受けていないのは 5 施設（2.1%）であった。加算 1 への変更理由は、感染管理認定看護師が専従者として確保できたことをあげたのが 15 施設（78.9%）と最も多く、続いて看護師が研修を終えた 3 施設（15.8%）、要件を満たすことができた 1 施設（5.3%）となった。また、現在は加算算定を受けていない理由としては、看護師の休職、薬剤師不足、人員不足、要件を満たさなくなった、無回答がそれぞれ 1 施設ずつであった。

2. 2 病床数

加算 1 を取得した全国の 898 施設（母集団）の病床数と、回答のあった施設（標本集団）の病床数を併せて図 1 に示す。20～99 床の医療機関からの回答は得られず、母集団の病床数と比較して 800～899 床での回答率が 28.0%と低く、900 床以上の回答率は 42.4%と高かった。標本集団の 300 床未満では 77 施設（26.4%）であり、300 床以上の医療機関は 212 施設（72.6%）であった。

また、加算 2 の病床数を図 2 に示す。平均 155 床（最小値 16、最大値 767、中央値 125、SD 117.4）であり、300 床未満は 203 施設（84.2%）、300 床以上は 26 施設（10.8%）であった。

2. 3 施設の基本情報

(1) 加算 1 施設

加算 1 の平均在院日数（精神科を除く）は図 3 に示すように 15.6 日（最小値 8.20、最大値 114.3、SD 8.2）であった。病床平均稼働率（精神科を除く）は 83.3%（最小値 19.4、最大値 102.5、SD 9.5）であった。公益財団法人日本医療機能評価機構の病院評価機構の認定を受けているのは 239 施設（81.8%）、を受けていないのは 52 施設（17.8%）であった。

(2) 加算 2 施設

加算 2 の在院日数は図 4 に示すとおり、平均 46.6 日（最小値 4、最大値 993、中央値 17.5、SD 96.0）であった。病床稼働率は、平均 81.7%（最小値 8.7、最大値 105、中央値 83.7%、SD 13.5）であった。公益財団法人日本医療機能評価機構の病院機能評価の認定を受けているのが 114 施設（47.3%）であり、を受けていないのは 124 施設（51.5%）、無回答 3 施設（1.2%）であった。

2. 4 回答者の属性

表 3 に示すとおり加算 1 の回答者の属性は、看護師 272 人 (92.8%)、医師 12 人 (4.1%)、事務職員 2 人 (0.7%) であり、看護師に偏っていた。加算 2 の回答者の属性は、看護師 103 人 (42.2%)、臨床検査技師 47 人 (19.3%)、医師 44 人 (18.0%)、薬剤師 14 人 (5.7%)、事務職員 23 人 (9.4%) であり、看護師が多かった。

職種ごとの人数について t 検定を行ったところ $p=0.41$ であり、加算 1 と加算 2 の施設での回答者の職種間に有意差は認められなかった。

3. 感染制御の組織体制

3. 1 感染対策委員会

加算 2 の医療機関で院内感染対策委員会が設置されたのは、加算取得前 238 施設 (98.8%)、加算取得を契機に設置されたのは 2 施設 (0.8%)、無回答 1 施設 (0.4%) であった。

3. 2 感染制御チーム ICT

加算 2 の感染制御チーム ICT の設置時期は、加算取得前 157 施設 (65.2%)、加算取得を契機に設置されたのは 71 施設 (29.5%)、医療安全部門で行っているのは 4 施設 (1.7%)、無回答 10 施設 (4.2%) であった。

3. 3 ICT に所属する医療従事者

(1) 加算 1 施設

加算 1 で ICT を構成しているメンバーの職種を表 4 に示す。

医師は、回答のあった 290 施設では平均 3.1 人 (最小値 1 人、最大値 19 人、SD 2.6)、総数 892 人であった。そのうち、認定インфекションコントロールドクター (CICD) は 1 施設平均 1.9 人 (最小値 1 人、最大値 9 人、SD 1.2)、全体で 423 人であった。また、専従者 8 人、専任者 233 人であった。

薬剤師は、回答のあった 290 施設では平均 1.5 人 (最小値 1 人、最大値 9 人、SD 0.9)、総数 445 人であった。そのうち、感染制御認定薬剤師 71 施設 77 人、感染制御専門薬剤師 30 施設 31 人、CICDⁱⁱ 3 施設 3 人、抗菌化学療法認定薬剤師 29 施設 30 人であった。また、専従者 4 人、専任者 210 人であった。

看護師は、回答のあった 290 施設では平均 3.6 人 (最小値 1 人、最大値 33 人、SD 3.5)、総数 1,055 人であった。そのうち感染管理認定看護師 260 施設 327 人、感染症看護専門看護師 5 施設 5 人、認定感染制御実践看護師 16 施設 17 人、CICDⁱⁱⁱ 1 人、感染制御認定薬剤師^{iv} 1 人、感染症専門医^v 1 人であった。また、専従者 269 人、専任者 101 人であった。

臨床検査技師は、回答のあった 290 施設では平均 1.4 人 (最小値 1 人、最大値 5 人、SD 0.7)、総数 412 人であった。そのうち、感染制御認定臨床微生物検査技師 57 施設 65 人、CICD^{vi} 2 施設 2 人であった。また、専従者 2 人、専任者 209 人であった。

ⁱⁱ 薬剤師に CICD 取得者がいた、と解釈する。

ⁱⁱⁱ 看護師に CICD 取得者がいた、と解釈する。

^{iv} 看護師と薬剤師の複数免許取得者がいた、と解釈する。

^v 看護師と医師の複数免許取得者がいた、と解釈する。

^{vi} 臨床検査技師に CICD 取得者がいた、と解釈する。

ICT のメンバーであるその他の職種としては、歯科医師 39 人、診療放射線技師 62 人（うち専任 10 人）、臨床工学技士 22 人（うち専任 4 人）、滅菌技師・滅菌技士 13 人（うち専従 2 人、専任 4 人）、事務職員 187 施設 259 人（うち専従 8 施設 12 人、専任 61 施設 76 人）などであった。

(2) 加算 2 施設

加算 2 では、表 4 に示すとおり、医師は、回答のあった 234 施設では平均 1.7 人（最小値 1、最大値 10、中央値 1、SD 1.2）であり、総数 401 人、専任者 100 人であった。そのうち CICD 95 人、感染症専門医 7 人であった。

薬剤師は、回答のあった 233 施設では平均 1.1 名（最小値 1、最大値 3、中央値 1、SD 0.4）であり、総数 265 人、専任者 73 人であった。そのうち感染制御認定薬剤師 20 人、感染制御専門薬剤師 2 人、抗菌化学療法認定薬剤師 4 人であった。

看護師は、回答のあった 234 施設では平均 4.6 人（最小値 1、最大値 24、中央値 1、SD 3.9）であり、総数 1,069 人、専任者 141 人であった。そのうち感染看護認定看護師 38 人、認定感染制御実践看護師 7 人であった。

臨床検査技師は、回答のあった 230 施設では平均 1.2 名（最小値 1、最大値 4、中央値 1、SD 0.5）であり、総数 274 人、専任者 76 人であった。そのうち感染制御認定臨床微生物検査技師 6 人であった。

そのほかには事務職員 143 施設 198 人、診療放射線技師 66 施設 68 人、（管理）栄養士・栄養科（課）・給食 42 人、理学療法士 28 人、作業療法士 7 人、看護助手・看護補助者 7 人、歯科医師 4 人、滅菌技師・滅菌技士 5 人、ケースワーカー・ソーシャルワーカー 3 人などの職種が参加して ICT が組織されていた。

加算 2 における専任者の職種は、表 5 に示すとおり、看護師 99 施設、医師 83 施設、薬剤師 72 施設、臨床検査技師 70 施設となっており、続いて事務職員 26 施設、診療放射線技師 6 施設、臨床工学技士 3 施設、歯科医師、滅菌技師・滅菌技士 1 施設、その他 5 施設となった。

(3) 統計学的検討

職種ごとの人数について t 検定を行ったところ $p=0.051$ であり、加算 1 と加算 2 の施設での ICT の構成者数に有意差は認められなかった。

4. 感染制御の実践

4. 1 ICT による病棟ラウンド

加算 1 では、ICT ラウンドの頻度は表 6 に示すとおり、週に 1 回が最も多く 249 施設 (84.1%)、続いて週に 2 回 11 施設 (3.7%) であった。加算 2 でも同様に週に 1 回が最も多く 155 施設 (63.8%)、続いて月に 1 回が 40 施設 (16.5%) であり、加算 1 よりも頻度が少ない傾向にあったが、有意差は認められなかった。

加算 1 で ICT ラウンドに参加するメンバーは、回答のあった 292 施設中、看護師 292 施設、薬剤師 277 施設、医師 263 施設、臨床検査技師 263 施設、事務職員 82 施設、リンクナース 56 施設、診療放射線技師 23 施設、臨床工学技士 14 施設、滅菌技師・滅菌技士 7 施設、その他 35 施設であった。また、加算 2 では ICT ラウンドに参加するメンバーは、回答のあった 235 施設中、

看護師 232 施設、薬剤師 208 施設、臨床検査技師 208 施設、医師 184 施設、事務職員 94 施設、リンクナース 58 施設、診療放射線技師 42 施設、臨床工学技士 19 施設、滅菌技師・滅菌技士 3 施設、歯科医師 2 施設、その他 45 施設となった。

加算 2 では ICT による病棟ラウンド開始時期は、加算取得以前 138 施設 (57.3%)、加算取得を契機に実施 97 施設 (40.2%)、実施していない 4 施設 (1.7%) であった。加算取得により病棟ラウンドの頻度は、増えた 128 施設 (53.1%)、変わらない 99 施設 (41.1%)、無回答 14 施設 (5.8%) であった。

4. 2 検査体制

加算 2 で、細菌検査業務を自施設で行い、微生物検査体制が整っているのは 67 施設 (27.5%)、外注しているのが 175 施設 (71.7%)、無回答 2 施設 (0.8%) であった。耐性菌情報を把握するための検査を実施しているのが 202 施設 (83.8%)、実施していないのが 26 施設 (10.8%)、無回答 13 施設 (5.4%) であった。耐性菌情報を把握するための検査は、加算取得以前から行われていたのは 186 施設 (88.6%)、加算取得を契機に行われたのは 5 施設 (2.4%)、無回答 19 施設 (9.0%) であった。対象となる耐性菌は、MRSA 197 施設、基質特異性拡張型 β -ラクタマーゼ (ESBL) 産生菌 160 施設、多剤耐性緑膿菌 (multi drug-resistant *Pseudomonas aeruginosa*:MDRP) 159 施設、多剤耐性アシネトバクター 117 施設、メタロ β ラクタマーゼ (MBLs) 産生菌 113 施設、その他 19 施設であった。

4. 3 マニュアルの整備状況

加算 2 で、感染対策マニュアルが整備されているのは 238 施設 (98.8%) であり、整備されていないのは 1 施設 (0.4%)、無回答 2 施設 (0.8%) であった。整備された時期は、加算取得以前 222 施設 (93.8%) であり、加算取得が契機 9 施設 (3.8%)、無回答 7 施設 (3.0%) であった。

4. 4 感染対策を目的とした職員の研修

(1) 加算 1

2011 年度に実施した研修会は、平均 8 回 (最小値 1、最大値 81、SD 10.7) であり、参加者の延べ人数は平均値 834.9 人 (最小値 45、最大値 7,515、SD 1,099.7)、研修対象者は平均 773.8 人 (最小値 100、最大値 6,355、SD 629.4) であった。

また、調査時点までに開催した加算開始の 2012 年度の研修会は、平均値 7.6 回 (最小値 1、最大値 46) であり、これまでの参加者の延べ人数は平均 714.5 人 (最小値 39、最大値 5,921) であった。今後予定研修会は平均 3.8 回 (最小値 1、最大値 300) であり、研修対象者は平均 756.7 人 (最小値 126、最大値 2,929) であった。平成 24 年 (2012) 度の研修会のテーマは表 7 に示すとおり、標準予防策・感染経路別対策 189 施設、手指衛生 182 施設、職業感染防止 140 施設、ノロウイルスおよび感染性胃腸炎 121 施設、インフルエンザ 106 施設となった。

(2) 加算 2

2011 年度の感染対策を目的とした職員研修は、平均 2.7 回であった (最小値 1、最大値 13、SD 1.6)。参加者は延べ人数で平均 231.4 名であった (最小値 30、最大値 1,902、SD 223.3)。研修の対象となる職員数は、平均 291.7 名であった (最小値 2、最大値 1,720、SD 229.3)。研修会で取り上げたテーマは表 7 に示すとおり、標準予防策・感染経路別対策 163 施設、手指衛生 141 施設、ノロウイルスおよび感染性胃腸炎 91 施設、インフルエンザ 91 施設となった。

2013年度に感染対策を目的とした職員研修は、平均3.4回実施された（最小値1、最大値18、SD 2.5）。参加者は延べ人数で平均291.8名であった（最小値30、最大値1,700、SD 249.8）。研修の対象となる職員数は、平均305.9名であった（最小値2、最大値1,690、SD 232.2）。研修会で取り上げたテーマは表7に示すとおり、標準予防策・感染経路別対策 177施設、手指衛生 173施設、ノロウイルスおよび感染性胃腸炎 144施設、インフルエンザ 130施設となった。

(3) 統計学的検討

加算取得後の加算1と加算2の研修テーマについてt検定を行ったところ $p=0.10$ であり、有意差は認められなかった。加算2の加算取得前後においては $p=0.003$ であり、有意差が認められた。

(4) 外部委託業者が対象の研修

加算2で、外部委託業者が対象の感染制御を目的とした研修を実施しているのは122施設（50.6%）であり、実施していないのは108施設（44.8%）、無回答11施設（4.6%）であった。研修を始めた時期は加算取得以前79施設（64.2%）、加算取得を契機とした35施設（28.5%）、無回答9施設（7.3%）であった。

4.5 抗菌薬の適正使用

(1) 加算1施設

抗菌薬の使用について複数回答可で、届出制を採用しているのは287施設中276施設（96.2%）であり、届出制の薬剤としてあげられたのは、274施設中抗MRSA薬が265施設（96.7%）、カルバペネム系抗菌薬が231施設（84.3%）、その他85施設（31.0%）であった。

また、許可制を採用しているのは85施設（29.6%）、許可制の薬剤としてあげられたのは、84施設中、抗MRSA薬52施設（61.9%）、カルバペネム系抗菌薬17施設（20.2%）、その他13施設（15.5%）であった。

(2) 加算2

抗菌薬の使用について複数回答可で、届出制を採用しているのは223施設（92.5%）であり、導入していないのは16施設（6.6%）、無回答は2施設（0.8%）であった。届出制の開始時期は、加算取得以前133施設（59.6%）、加算取得を契機に行われた62施設（27.8%）であった。届出制の薬剤としてあげられたのは、抗MRSA薬193施設（45.5%）、カルバペネム系抗菌薬164施設（38.7%）、その他42施設（9.9%）であった。

また、許可制を採用しているのは47施設（19.5%）、採用されていないのは180施設（74.7%）、無回答14施設（5.8%）であった。許可制の開始時期は、加算取得以前32施設（68.1%）、加算取得を契機に行われた13施設（27.7%）であった。許可制の薬剤としてあげられたのは、抗MRSA薬42施設（45.7%）、カルバペネム系抗菌薬31施設（33.7%）、その他12施設（13.0%）であった。

4.6 サーベイランス

(1) 加算1施設

中心静脈ライン関連血流感染サーベイランスを行っているのは224施設（77.2%）、尿路留置カテーテル関連サーベイランスを行っているのは128施設（44.0%）、人工呼吸器関連肺炎サーベイランスを行っているのは92施設（31.7%）であった。手術部位感染サーベイランスを行っているのは206施設（70.8%）であった。

厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業(JANIS)に参加しているのは202施設(69.2%)、参加していないのは施設86施設(29.5%)、無回答4施設(1.4%)であった。

(2) 加算2施設

中心静脈ライン関連血流感染サーベイランスを実施しているのは68施設(28.2%)、サーベイランスを実施している施設のうち、加算取得前から実施しているのは45施設(66.2%)、加算取得を契機に実施したのは14施設(20.6%)であった。また、JANISへの参加は9施設(11.8%)であり、参加していないのは52施設(68.4%)であった。

尿道留置カテーテル関連尿路感染サーベイランスを実施しているのは68施設(28.2%)、サーベイランスを実施している施設のうち、加算取得前から実施しているのは44施設(64.7%)、加算取得を契機に実施したのは14施設(20.6%)であった。また、JANISへの参加は7施設(9.1%)であり、参加していないのは52施設(67.5%)であった。

人工呼吸器関連肺炎サーベイランスを実施しているのは23施設(9.5%)、サーベイランスを実施している施設のうち、加算取得前から実施しているのは19施設(82.6%)、加算取得を契機に実施したのは3施設(13.0%)であった。また、JANISへの参加は5施設(13.5%)であり、参加していないのは29施設(78.4%)であった。

手術部位感染サーベイランスを実施しているのは53施設(22.0%)、サーベイランスを実施している施設のうち、加算取得前から実施しているのは36施設(67.9%)、加算取得を契機に実施したのは11施設(20.8%)であった。また、JANISへの参加は14施設(21.2%)であり、参加していないのが47施設(71.2%)であった。

5. 加算による連携の実態

5.1 加算1-2連携

(1) 連携施設数

加算1は、図5に示すとおり平均3.6施設の加算2と連携し(最小値1、最大値27、SD3.5)、加算2施設の総数は1,041施設であった。そのうち300床未満は890施設(85.5%)であり、平均3.3の300床未満の加算2施設と連携をした(最小値1、最大値26、SD3.4)。また、図6に示すとおり、自施設以外の加算1施設とも連携している加算2施設も存在し、複数の加算1と連携していることも明らかとなった。

一方加算2は、図7に示すとおり、平均で1.4施設の加算1と連携した(最小値1、最大値6、SD0.7)。

(2) 連携の経緯、加算を先導した者

連携の経緯としてあげられたのは、加算1から得た回答では、表8に示すとおり、同じ医療圏だからという理由が187施設(41.7%)と最も多く、地域連携支援ネットワーク事業からの連携があった71施設(15.8%)、同じ系列病院66施設(14.7%)、当院知人を頼られた48施設(10.7%)、後方支援施設36施設(8.0%)、その他33施設(7.4%)となった。また、加算2でも同様であり、最も多いのは同じ医療圏、距離的に近い156施設(46.4%)、続いて地域連携支援ネットワーク事業からの連携がある64施設(19.0%)、同じ系列病院・経営母体が同じ39施設(11.6%)、話し合いで決めた37施設(11.0%)、当院が後方支援病院だから17施設(5.1%)、その他18

施設 (5.4%) となった。

今回の加算取得を先導したものは、加算 1 では表 9 に示すとおり事務職員 133 施設 (36.2%)、看護師 70 施設 (19.1%)、ICT 65 施設 (17.7%)、病院長 45 施設 (12.3%)、医師 19 施設 (5.2%)、その他 30 施設 (8.2%) であった。加算 2 でもほぼ同様であり、事務職員が 104 施設 (34.0%) で最も多く、病院長 69 施設 (22.5%)、ICT 40 施設 (13.1%)、看護師 30 施設 (9.8%)、医師 24 施設 (7.8%)、臨床検査技師 16 施設 (5.2%)、薬剤師 7 施設 (2.3%)、その他 11 施設 (3.6%) であった。

(3) 加算 2 施設への対応

加算 1 が、加算 2 からの相談窓口を決めているのは 292 施設中 280 施設 (95.9%) であった。表 10 に示すように、回答のあった 278 施設の複数回答によると、その対応職種は、看護師 264 施設 (59.5%)、医師 65 施設 (14.6%)、臨床検査技師 41 施設 (9.2%)、薬剤師 38 施設 (8.6%)、事務職員 19 施設 (4.3%)、疫学者^{vii}、滅菌技師、臨床工学技士、医療ソーシャルワーカーMSW がそれぞれ 1 施設 (0.2%) であった。

加算 2 の施設で感染対策に困ったことがあるときの相談相手は、加算取得を契機として連携施設と相談する 186 施設 (73.5%)、加算取得以前から連携施設に相談していた 44 施設 (17.4%)、加算とは関係ない施設と相談できる 17 施設 (6.7%)、相談できる相手はいない 5 施設 (2.0%) であった。

(4) 加算 2 施設の感染対策への関与

加算 2 施設の感染対策への加算 1 が関与することは、十分できている 33 施設 (8.4%)、まあまあできている 176 施設 (45.0%)、あまりできていない 138 施設 (35.3%)、まったくできていない 26 施設 (6.6%) であった。

加算 2 に対する加算 1 の具体的な関与の経験を表 11 で示す。加算 1 の 276 施設中、相談体制 217 施設 (78.6%)、ICT 活動への助言 180 施設 (65.2%)、感染対策マニュアルへの助言 142 施設 (51.4%)、職員教育への助言 119 施設 (43.1%)、抗菌薬適正使用のための助言 108 施設 (39.1%)、訪問による感染対策ラウンド 94 施設 (34.1%)、アウトブレイク対応 74 施設 (26.8%)、定期的ラウンドの支援、立ち上げ 71 施設 (25.7%) を行った。のべ数は加算 1 の 1,025 施設であり、加算 2 に対して 1 施設平均 3.7 の感染制御策支援を行った。

関与を受けた加算 2 は 1,041 施設あり、表 11 に示すとおり、相談体制を受けた 535 施設、ICT 活動への助言 439 施設、感染対策マニュアルへの助言 287 施設、抗菌薬適正使用のための助言 254 施設、職員教育への助言 215 施設、自施設内定期的ラウンドの支援、立ち上げ 146 施設、訪問による感染対策ラウンド 145 施設、アウトブレイク対応 139 施設、その他 23 施設であった。のべ 2,169 施設の加算 2 に対して支援が行われており、加算 2 の 1 施設に対して加算 1 より平均 2.1 の感染制御策支援がなされたことになる。

加算 2 の視点では、表 11 に示すとおり、加算 1 施設から受けた具体的な支援内容の経験として、メールや電話などで相談体制を整える 195 施設 (80.9%)、ICT 活動への助言 163 施設 (67.6%)、職員教育への助言 105 施設 (43.6%)、感染対策マニュアルへの助言 97 施設 (40.2%)、アウト

^{vii} 日本の病院に「病院疫学者 hospital epidemiologist」が存在することはあまり知られていないが、「疫学者」という回答があり、そのまま記載した。

ブレイク対応 86 施設 (35.7%)、訪問による感染対策ラウンド 84 施設 (34.9%)、抗菌薬適正使用のための助言 82 施設 (34.0%)、自施設内定期的ラウンドの支援 58 施設 (24.1%)、その他 12 施設 (5.0%)、無回答 3 施設 (1.3%) であった。無回答を除いた加算 2 の 235 施設に対して、加算 1 ののべ 885 施設の支援が行われており、1 施設平均 3.8 の感染制御策支援が行われた。支援の回数は、加算 1、加算 2、どちらの視点でも同様の結果となった。

(5) 加算 1 施設による加算 2 施設の評価

加算 1 施設は、連携している加算 2 施設 (945 施設) の感染対策について、すべて十分やっている 93 施設 (9.8%)、一部では十分やっている 584 施設 (61.8%)、まだまだである 239 施設 (25.3%)、不十分である 29 施設 (3.1%) と評価した。十分やっているのは 677 施設 (71.6%)、そうでないのは 268 施設 (28.4%) となった。しかし一方で、回答した加算 1 の 38 施設によると、感染対策をあまりやる気のない加算 2 施設が合計 71 施設、平均 1.9 施設 (最小値 1、最大値 15、SD 2.8) と評価した。

加算 2 の感染制御に関与しにくい状況がある場合、その理由として挙げられたのは、加算 2 施設が関与を望んでいない 41 施設、加算 2 施設は感染制御策が十分できている 34 施設、他施設から助言を受けているので関与は必要ではない 29 施設、受け身・消極的 8 施設、コミュニケーション不足 5 施設、医師の参加がない、専従者がいないため連絡が取りづらい 5 施設、まだ手さぐりの状態 4 施設、相談体制が整っていない、施設の背景や体制の違い 3 施設、温度差がある、加算 2 施設に専門職がいる 2 施設などであった。

5. 2 合同カンファレンス

(1) 加算 1

合同カンファレンスではすべての施設が集まったと答えたのが 292 施設中 232 施設 (79.5%)、集まらなると答えたのが 51 施設 (17.5%) であった。2012 年の合同カンファレンスは、図 8 のように、1 回目は 6 月、2 回目は 9 月、3 回目は 11 月、4 回目は 1~2 月に開催される予定で、年 4 回開催となった。合同カンファレンスの開催は、ほぼ平日に開催された。図 9 に示すとおり合同カンファレンス時間は 60~90 分が最も多く、1 回目は平均値 77 分 (最小値 30、最大値 240、中央値 60)、2 回目は平均値 81 分 (最小値 30、最大値 300、中央値 60)、3 回目は平均値 79.4 分 (最小値 20、最大値 360、中央値 60) であった。

これまでに行った合同カンファレンスは、1 回目の参加者平均 23.7 人 (最小値 4 人、最大値 179 人、SD 23.5、のべ 6,400 人)、2 回目の参加者平均 26.2 人 (最小値 2 人、最大値 291 人、SD 39.0、のべ 7,000 人)、3 回目の参加者平均 24.2 人 (最小値 2 人、最大値 267 人、SD 28.2、のべ 5,679 人) であり、3 回でのべ 19,079 人の参加者が集まった。

合同カンファレンスで話し合われた内容は、1 回目は施設の紹介や今後の合同カンファレンスの進め方に加えて、図 10 に示すように抗菌薬使用状況が 25 施設 (37.9%) と最も多かった。2、3 回目は、ICT ラウンドの実施方法や ICT 活動といった具体的な内容が 54 施設 (39.7%)、31 施設 (29.0%) と最も多かった。また、インフルエンザ対策が 1 回目の 2 施設 (3.0%) から、2 回目 12 施設 (8.8%)、3 回目 23 施設 (21.5%) と増加した。

合同カンファレンスの問題点として、表 12 に示すように、どの程度の内容を求められているのか、達成すればよいかわからない 177 施設 (61.0%)、日程調整が難しい 140 施設 (47.9%)、議

題を決めることが難しい 124 施設 (42.5%) という項目を回答する施設が多く、特に問題はないのも 46 施設 (15.8%) であった。その他として自由記載で、4 職種がそろわない 12 施設、連携施設の多さに派生した難しさ 9 施設、負担感 5 施設等があげられた。

(2) 加算 2

2013 年の合同カンファレンスは、図 11 のように、1 回目はおおむね 5 月～6 月、2 回目は 9 月、3 回目は 11 月、4 回目、5 回目は 2 月の年 4 回以上開催された。1 回の合同カンファレンス時間は図 12 のように、60～90 分以内が最も多く、1 回目は平均値 76.7 分 (最小値 30、最大値 120、中央値 60)、2 回目は平均値 83.9 分 (最小値 30、最大値 240、中央値 60)、3 回目は平均値 82.1 分 (最小値 30、最大値 240、中央値 60)、4 回目は平均値 79.5 分 (最小値 30、最大値 180、中央値 60) であった。自施設から合同カンファレンス会場までかかる時間は、平均 30.5 分 (最小値 3、最大値 120、中央値 30、SD 20.3) であった。合同カンファレンスが時間外に開催されたときの時間外手当は、あり 78 施設 (32.4%)、なし 145 施設 (60.2%) であった。

合同カンファレンスで話し合われるテーマは表 13 に示すように、抗菌薬使用状況が 365 施設 (14.9%) と最も多く、続いて薬剤耐性菌の検出状況 362 施設 (14.8%)、感染対策の実際 278 施設 (11.4%)、感染症患者の発生状況 197 施設 (8.1%)、ICT ラウンド 183 施設 (7.5%)、手指衛生 145 施設 (5.9%)、インフルエンザ対策 139 施設 (5.7%)、ICT 活動 126 施設 (5.2%)、コンサルテーション 99 施設 (4.1%)、ノロウイルス対策 96 施設 (3.9%)、MRSA 対策 70 施設 (2.9%)、結核対策 55 施設 (2.3%)、その他 329 施設 (13.5%) となった。

合同カンファレンスの有効性は、図 13 に示すとおり、感染対策に大変有効である 114 施設 (47.3%)、まあまあ有効である 118 施設 (49.0%) であり、合わせて 232 施設 (96.3%) になった。一方で、あまり有効ではない 6 施設 (2.5%)、有効ではない 1 施設 (0.4%) であった。また、合同カンファレンスは医療従事者の連携を深めるためには、図 13 に示すとおり、大変有効である 136 施設 (56.4%)、まあまあ有効である 100 施設 (41.5%) であり、合わせて 236 施設 (97.9%) となった。あまり有効でない 4 施設 (1.7%) であり、有効ではないと答えた施設はなかった。

これまでの合同カンファレンスで生じた問題点は、表 12 に示すように、日程調整が難しい 83 施設 (34.4%)、どの程度の内容を求められているのか、達成すればよいのかわからない 47 施設 (19.5%)、連携施設に共通する議題を決めることが難しい 44 施設 (18.3%) であった。

5. 3 加算 1-1 の感染防止対策地域連携

図 14 に示すとおり、加算 1 は地域連携を平均 1.8 施設の加算 1 と行った (最小値 1、最大値 7、SD 1.1)。連携の経緯は表 8 に示すとおり、同じ医療圏だからという理由が 248 施設 (36.0%) と最も多かった。加算 1-加算 2 連携で挙げられた経緯とほぼ同様であるが、看護師のネットワーク 118 施設 (17.1%) と医師のネットワーク 60 施設 (8.7%) は、加算 1-加算 2 連携にない経緯であった。

過去に相互評価の経験がある施設は 39 施設 (13.4%) と少なく、250 施設 (85.6%) は相互評価の経験がなかった。

2012 年、加算算定開始による相互評価の経験の回数は、自施設が評価を受けた 1 回、他施設評価した 1 回、相互評価をした 1 回であった。その時間は表 14 に示すとおり 2～4 時間未満が最も多く 180 施設 (60.4%) であった。相互評価を実施する場合の視点として、厚生労働省が示

している「感染防止対策地域連携加算チェック項目表」を使用している施設が 234 施設 (78.8%) であった。

自施設が相互評価を受ける場合、自施設の医師：405.5 人 (CICD は 277.5 人)、看護師：518.5 人 (6 ヶ月以上の研修修了者は 319 人)、薬剤師：320 人、臨床検査技師：295 人など総計 1,772 人が参加した。また、他施設に評価に赴く場合、自施設の医師：342 人 (CICD は 248.5 人)、看護師：428.5 人 (6 ヶ月以上の研修修了者は 312 人)、薬剤師：280 人、臨床検査技師：264 人など総計 1,460.5 人が参加した。

自施設が評価を受けた場合、最後の講評を受けたのは 214 施設 (73.3%) であるが、その講評に組織のトップが参加したのは、図 15 に示すとおり病院長 66 施設 (22.6%)、事務長 41 施設 (14.0%)、看護部長 63 施設 (21.6%) であった。

議事録の作成者は、職種で、あるいは評価を受けた施設か、評価を行った施設かで決めていた。職種では、表 15 に示すとおり看護師が最も多く 136 施設 (45.2%) であった。

5. 4 保健所、行政機関との連携

加算 1 取得以降、アウトブレイクなどで保健所に相談したケースがあると答えたのは 87 施設 (29.8%) であり、ないと答えたのが 204 施設 (70.0%) であった。加算に関する地域ネットワークに保健所や行政機関が参加しているのは 82 施設 (28.1%) であり、参加していないのは 194 施設 (66.4%) であった。参加について具体的には、管内の保健所と答えた施設が 72 施設 (76.6%) と最も多く、次いで保健所上部の地域行政機関が 17 施設 (18.1%) であった。

加算 2 では、保健所に相談したケースがあるのは 98 施設 (40.7%) であった。相談した内容は、ノロウイルスおよび感染性胃腸炎 38 施設 (33.3%)、インフルエンザ 33 施設 (28.9%)、結核 22 施設 (19.3%) であり、これらの合計で 93 施設 (81.5%) を占めた。地域の医療機関ネットワークに行政機関が参加しているのは 100 施設 (41.5%)、参加していないのは 124 施設 (51.5%)、無回答 17 施設 (7.1%) であった。具体的には、管内の保健所が 85 施設 (75.9%)、保健所上部の地域行政機関が 14 施設 (12.5%)、その他 10 施設 (8.9%) であった。

5. 5 加算 2-2 連携

加算 2-2 の施設間で連携があるのは 36 施設 (14.9%) であり、連携がないのは 198 施設 (82.2%)、無回答 17 施設 (2.9%) であった。

6. アウトブレイクの早期発見

アウトブレイクを疑う基準としては、「一例目の発見から 4 週間以内に、同一病棟において新規に同一菌種による感染症の発病症例が計 3 例以上特定された場合を基本とすること⁸⁾」が厚生労働省より示されている。加算後の取組によりアウトブレイクを早期に特定できた事例、またはこれに近い事例は加算の大きな成果となるため、「アウトブレイク」を上記の定義にあてはめず、アウトブレイクを未然に防いだものも含めて広く回答を求めた。

6. 1 加算 1

加算後の取組により、自施設のアウトブレイクを早期に特定できた事例があったのは表 16 のとおり 78 施設 (26.7%)、なかった 201 施設 (68.8%)、無回答 13 施設 (4.5%) であった。78 施設の 93 事例の原因微生物は表 17 に示すとおりであり、最も多かったのはノロウイルス 29 事例

(31.2%)、続いて *Clostridium difficile* 16 事例 (17.5%)、MRSA 12 事例 (12.9%)、MDRP、インフルエンザウイルス 7 事例 (7.5%)、ESBL 産生菌 5 事例 (5.4%)、多剤耐性 *Acinetobacter baumannii* と *A. baumannii*、腸管出血性大腸菌 enterohemorrhagic *Escherichia coli*: EHEC (O157) とキノロン耐性 *E. coli* 3 事例 (3.2%)、水痘帯状疱疹ウイルス、MBLs 産生菌、*Bacillus spp.* と *B. cereus* 2 事例 (2.2%)、その他 5 事例 (5.4%) であった。同一微生物による症例数について回答のあった 44 事例では、図 16 に示すとおり、平均 6 症例(最小値 0、最大値 23、SD 4.7) であった。

さらに、他施設のアウトブレイクを早期に特定できた事例があった加算 1 は、表 16 のとおり 17 施設 (5.8%)、なかった 248 施設 (84.9%)、無回答 27 施設 (9.2%) であった。その原因微生物は表 17 に示すとおり、最も多かったのはノロウイルス 5 事例 (29.4%) であり、次に ESBL 産生菌と *C. difficile* 3 事例 (17.6%)、MRSA 2 事例 (11.8%)、MDRP、カルバペネム低感受性 *A. baumannii*、インフルエンザウイルス、疥癬がそれぞれ 1 事例 (5.9%) であった。同一微生物による症例数は表 18 に示すとおり、回答のあった 10 事例で平均 14.8 症例 (最小値 1、最大値 50、SD 17.4) であった。

6. 2 加算 2

加算対策申請後の取組によりアウトブレイクを早期に特定できた事例があったのは表 16 のとおり 46 施設 (19.1%)、なかった 175 施設 (72.6%)、無回答 20 施設 (8.3%) であった。アウトブレイクの原因微生物として挙げられたのは、表 17 に示すように、インフルエンザウイルス 17 事例 (30.3%)、ノロウイルス 16 事例 (28.6%)、*C. difficile* 5 事例 (8.9%)、ESBL 産生菌 4 事例 (7.1%)、多剤耐性緑膿菌・カルバペネム系中間耐性緑膿菌・*P. asruginosa*、疥癬 3 事例 (5.3%)、MRSA、原因不明の感染性胃腸炎 2 事例 (3.6%)、MBLs 産生菌、*Mycobacterium tuberculosis*、*A. baumannii*、RS ウイルスそれぞれ 1 事例 (1.8%) であった。同一微生物によるアウトブレイクについて回答のあった 19 施設の 20 事例は、表 19 に示すとおり、平均 9.6 症例 (最小値 1 症例、最大値 51 症例、SD 10.9) であった。

加算取得がアウトブレイクの早期発見に有効だった点について、自由記載で回答を得た。表 20 に示すとおり、31 施設から 64 のコードが抽出され、13 のサブカテゴリー〈 〉と 7 のカテゴリー【 】に分類された。

【感染対策】のカテゴリーには、〈日々の感染対策〉 6 コード、〈患者への対応〉 5 コード、〈職員への対応〉 3 コード、〈注意喚起〉 2 コード、〈院内全体の把握と対策〉 2 コードの合計 5 つのサブカテゴリーに 18 (28.1%) コードが分類された。

【早期発見、早期介入】のカテゴリーには、14 (21.9%) コードが分類された。

【組織強化】のカテゴリーには、〈組織の設置や充実〉 4 コード、〈専従者、専任者の存在〉 4 コードの合計 2 つのサブカテゴリーに 8 (12.5%) コードが分類された。

【情報ルートの整備】のカテゴリーには、7 (10.9%) コードが分類された。

【連携】のカテゴリーには、〈加算 1 との連携〉 5 コードと〈保健所との連携〉 1 コードの合計 2 つのサブカテゴリーに 6 (9.4%) コードが分類された。

【合同カンファレンス】のカテゴリーには、6 (9.4%) コードが分類された。

【職員の意識向上】のカテゴリーには、5 (7.8%) コードが分類された。

7. 経済効果

加算取得による収益のうち、感染対策に使える金額は、加算 1 の回答のあった 145 施設で平均 14,306,027 円（最小値 0、最大値 100,000,000、中央値 2,500,000、SD 21,199,961）であった。また、0 円という回答が、33 施設（22.8%）から得られた。加算 2 は、加算算定初年度である 2012 年度は 57 施設（23.7%）であり、加算 2 年目の 2013 年度は 77 施設（32.0%）に増加した。逆に反映できない施設は 145 施設（60.2%）から 126 施設（52.3%）に減少した。

感染対策費に反映できた金額は、2012 年度では、回答のあった加算 2 の 59 施設平均 1,316,582 円（最小値 20,000、最大値 12,000,000、中央値 871,200、SD 1,808,389）であった。その用途は、感染制御のための器材、消耗品等の物品購入 40 施設（71.4%）、研修費・出張費 5 施設（9.0%）、環境整備 3 施設（5.3%）、抗体価検査 1 施設（1.8%）、病院経営 1 施設（1.8%）、なし 3 施設（5.3%）、不明 3 施設（5.3%）であった。加算 2 年目となる 2013 年度では、回答のあった加算 2 の 65 施設では、感染対策費に反映できた金額は平均 2,097,493 円（最小値 50,000、最大値 53,000,000、中央値 947,105、SD 6,797,556）であった。そのうち、加算 1 に変更した施設を除いた 59 施設では、平均 1,008,730 円（最小値 50,000、最大値 3,476,000、中央値 913,553、SD 826,051）であった。その用途は、感染制御のための器材、消耗品等の物品購入 63 施設（65.6%）、抗体価検査・ワクチン接種 9 施設（9.4%）、研修費・出張費・e-learning 費 6 施設（6.3%）、環境清掃 3 施設（3.1%）、病院運営 1 施設（1.0%）、なし 2 施設（2.1%）、不明 2 施設（2.1%）であった。

2012 年度と 2013 年度の金額を統計学的に検討したところ、t 検定で $p=0.10$ であり、有意差は認められなかった。

8. 加算の成果と加算による不利益

8.1 加算の成果

加算取得が契機になり感染制御が進んでいる加算 2 は 583 施設（56.0%）である、と加算 1 は評価した。加算 2 では自施設の感染制御は、加算取得が契機となって推進した 185 施設（76.8%）、変わらない 53 施設（22.0%）、推進していない 1 施設（0.4%）と評価した。

加算により新しいことを始める（始める予定がある）加算 1 は 144 施設（49.3%）であり、新しいことを始めない（始める予定がない）のは 126 施設（43.2%）であった。

加算による取組の利点は、図 17 に示すように最も役立っているのは経営的に 261 施設（89.4%）であった。感染制御策推進のため 231 施設（79.1%）、病院経営者へのアピール 222 施設（76.0%）、感染制御の質向上 213 施設（72.7%）、医療従事者の感染対策のモチベーションや意識向上 175 施設（59.9%）という項目で、過半数の施設が役立ったと評価した。一方で、人件費確保・組織強化は変わらない 134 施設（45.9%）が最も多い回答であった。

加算 2 では、最も役立っているのは、図 18 に示すように、ICT のモチベーションや存在感の向上 182 施設（75.5%）であった。また、病院経営者へのアピール 179 施設（74.3%）、医療従事者の感染制御のモチベーションや意識向上 161 施設（66.8%）、物品の充実 151 施設（62.7%）、経営的に 144 施設（59.8%）という項目は、過半数の施設が役立ったと評価した。一方で、感染制御のための人件費、組織強化は、変わらない 128 施設（53.1%）が最も多い回答となった。

8.2 加算による不利益

加算取得により加算1の専従者にとって不便・不利益になったことは、表21のように、業務量が増えた246施設(84.2%)、休暇が難しくなった95施設(32.5%)、看護部管理当直ができなくなった58施設(19.9%)、出張が難しくなった25施設(8.6%)、収入が減った17施設(5.8%)などがあげられた。一方で、不便なことや不利益なことはないという回答も25施設(8.6%)から得た。

加算2では、加算取得による不利益について自由記載で回答が得られたのは表21のとおり75施設(31.1%)、無回答が166施設(68.9%)であった。得られた回答の中で最も多かったのは、とくになし37施設、業務量の負担の増加20施設であった。

9. 加算への意見と今後の展望

自由記載での感染防止対策加算への意見では、加算1の157施設から回答が得られた。業務量が増えて負担感が増した29施設(18.5%)、加算による収益を感染制御費に反映できるような条件や文言がほしい20施設(12.7%)、加算の継続17施設(10.8%)、専従者になれた、ベッド数や達成度に応じて外部評価によって点数化してほしい7施設(4.5%)、事務職員をICTの構成員にしてほしい6施設(3.8%)という要望があった。

加算2の54施設からの回答は加算制度に対する意見が多くを占めており、要件の緩和12施設(22.2%)、点数の引き上げ12施設(22.2%)、今後の加算継続希望7施設(13.0%)、加算1にしたいが要件が厳しい4施設(7.4%)、連携のありかた1施設(1.9%)であった。加算取得による利点として、相談できる場や相手ができた5施設(9.3%)、院内で意見が言える2施設(3.7%)という回答の一方で、増収分は感染制御費として使えない5施設(9.3%)、医師の参加が少ない2施設(3.7%)、加算1からの耐性菌持ち込みが多い1施設(1.9%)といった問題点も挙げられた。

加算2が今後加算1を取得する予定は28施設(11.6%)があると答え、予定はない149施設(61.8%)、わからない49施設(20.3%)であった。加算1を取得予定の理由として、感染管理認定看護師の育成の見通し13施設(46.4%)、看護師の専従化が可能2施設(7.1%)、薬剤師の増員1施設(3.6%)といった人員確保が多く挙げられ、感染管理の充実、病院機能評価で指摘、条件が整備といった理由も挙げられた。一方で、加算1を取得予定がない理由として挙げられた105施設の回答も、感染管理認定看護師の確保34施設(32.4%)、専従者の人員確保32施設(30.5%)、ICDの確保8施設(7.6%)というように、人員確保が挙げられた。

考察

感染防止対策加算取得により、加算 1 では専従者が置かれ、相互評価により感染制御上の問題提議をしやすくなった。加算 2 では連携する加算 1 と相談体制が整い、ICT 活動や職員教育への支援を受けた。加算 1 と加算 2 の合同カンファレンスでは、情報交換や医療従事者間の連携が進んだ。診療報酬上の評価は、経営者や医療従事者に対して感染制御の重要性のアピールにつながり、経営的な恩恵を医療機関にもたらした。医療従事者の感染に対する意識が向上し、ICT の存在感の向上や ICT メンバーのモチベーションの向上にもなり、職員教育の機会が増え、耐性菌の検出状況の報告体制が整ったことで、アウトブレイク時の迅速な対応につながったことが明らかとなった。

1. 政策が感染制御の推進に与えた成果

診療報酬上の加算を算定するためには、そのための要件や基準を満たす必要がある。したがって、加算を算定した医療機関は、形式的には、基準に則った組織が整備され、感染制御策が実践されていることになる。

1996 年の院内感染防止対策加算（5 点）では、表 1 に示すとおり、「組織」として MRSA 院内感染対策委員会が毎月開催されている、「情報共有のツール」として感染情報レポートが週 1 回程度作成され、十分に活用されている、「感染制御策」として病室入り口に速乾性擦式手指消毒薬が設置されていることが要件とされた。

2006 年の医療安全対策加算（50 点）では、「感染制御策」が行われている、「組織」として院内感染防止対策委員会が設置され、当該委員会が月 1 回程度、定期的で開催されている、「情報共有のツール」として微生物学的検査に係る感染情報レポートが週 1 回程度作成されている、具体的な「感染制御策」として職員の手洗いの励行や消毒薬の設置が、施設基準として示された。また、医療安全対策加算に関する施設基準では「責任者」として専任の院内感染管理者の配置が示された。

2010 年の感染防止対策加算（100 点）では、「組織」として感染防止対策部門の設置、感染防止対策チームを組織して、「感染制御策」に係る日常業務を行う、そのチームには経験や研修の規定に基づいた専任の医師、看護師、薬剤師および臨床検査技師の 4 職種が所属し、「責任者」として医師または看護師が専従とされ、4 職種のうち 1 名を院内感染管理者として配置することが示された。また、「マニュアル」を作成し、職員を対象として年 2 回程度定期的に院内感染対策に関する「研修」を行い、「抗菌薬の適正使用」を監視するための体制を有し、地域や全国の「サーベイランス」に参加していることが望ましいとされた。

2012 年の感染防止対策加算（100 点、400 点）の施設基準では、「連携」として加算 1 と加算 2 が年 4 回以上の合同カンファレンスを開催する、加算 1 同士で年 1 回以上互いの医療機関に赴いて相互に感染防止対策加算に係る評価を行うことが示された。加算 1 と加算 2 の違いは、病床数 300 床が目安であり、看護師の研修の有無、専従の有無という点であり、「感染制御策」として感染防止に係る日常業務を行うにあたり、その内容に違いはない。

2012 年の加算 1 の変更では、地域や全国の「サーベイランス」に参加していることが示された。

したがって、現在、感染防止対策加算を算定している我が国の医療機関では、「組織」として院

内感染防止対策委員会が設置され、専任の 4 職種による感染防止対策チームが組織され「感染制御策」として週 1 回程度の病棟ラウンドなど感染防止に係る日常業務が行われ、「連携」として合同カンファレンスに参加していることになる。

1. 1 組織体制

今回のアンケートによると、院内感染対策委員会は加算取得前から設置されていたが、加算取得を契機に ICT が設置された加算 2 は 71 施設 (29.5%) あり、加算取得を契機として組織が整備されていったことが確認された。ICT には 4 職種以外にもさまざまな職種が参加しているが加算 1 と加算 2 の職種間に有意差は認められず、ICT の体制は加算 1 と加算 2 に違いはなかった。

1. 2 感染制御策

加算 2 では、加算取得が病棟ラウンドの契機になったのが 97 施設 (40.2%) であり、加算取得が契機となって病棟ラウンドが増えたのは 128 施設 (53.1%) であった。ICT による病棟ラウンドの頻度は、週 1 回が加算 1 で 249 施設 (84.1%)、加算 2 で 155 施設 (63.8%) であった。加算 2 では病棟ラウンドの頻度が不定期や、2 ヶ月や 3 ヶ月に 1 回というように加算 1 よりも頻度が少ない傾向にあったが、有意差は認められなかった。加算取得の成果として ICT の設置やラウンドの増加が挙げられるのは、前澤らの報告²⁾と同様の結果となった。

加算 2 の 238 施設 (98.8%) では感染対策マニュアルが整備されており、加算取得前から整備された 222 施設 (93.3%) であった。しかし、加算 1 から加算 2 への具体的な支援内容の 3 番目に多いのが感染対策マニュアルへの助言であり、このことから、形式的に加算以前からマニュアルは整備されていたが、加算 1 の支援によってより実用的なマニュアルに整備されたと推測される。

感染制御を目的とした職員の研修は、加算取得前後で比較すると、加算 1 では年 8 回から 11.4 回に、加算 2 では年 2.7 回から 3.4 回に増加した。加算 2 では研修を受けた平均職員数は 231.4 人から 291.8 人と増加した。加算 2 では研修テーマ数が有意に増加しており、加算取得によって感染制御に関する教育が推進したことが明らかとなった。さらに、外部委託業者が対象の研修を実施している加算 2 は 122 施設 (50.6%) であり、そのうち加算取得を契機に実施したのは 35 施設 (28.5%) であったことから、外部委託業者も含めて職員に対する教育が推進していることが確認された。

抗菌薬の使用に関して届出制を採用しているのは加算 1 の 276 施設 (96.2%)、加算 2 の 223 施設 (92.5%) であり、どちらも 90%以上であった。届出制導入時期は、加算取得が契機となった加算 2 が 62 施設 (27.8%) であり、加算取得が抗菌薬適正使用の推進に関与したことが確認された。また、許可制を採用しているのは加算 1 の 85 施設 (29.6%)、加算 2 の 47 施設 (19.5%) であった。抗菌薬使用状況は合同カンファレンスで取り上げられることが多いテーマのひとつであり、今後は耐性菌の分離状況とあわせて管理体制を整えていくことが望まれるであろう。

2012 年に JANIS に参加した加算 1 は 202 施設 (69.2%) であったが、2014 年の変更で加算 1 は JANIS 等地域や全国のサーベイランスに参加することが示されたため、JANIS への参加が加速したと推察される。加算 2 では JANIS の参加が求められていないが、2013 年 JANIS に参加していたのは中心静脈ライン関連血流感染サーベイランス 9 施設 (11.8%)、尿道留置カテーテル関連尿路感染サーベイランス 7 施設 (9.1%)、人工呼吸器関連肺炎サーベイランス 5 施設 (13.5%)、

手術部位感染サーベイランス 14 施設 (21.2%) であった。加算 2 は、病院感染を早期に発見する方法のひとつとして、JANIS にはこだわらず医療機関の規模や機能に応じたサーベイランスを導入することで、さらに感染制御が推進すると考えられる。

1. 3 連携

それまで加算の要件は、個々の医療機関の組織体制や感染制御策の内容に言及されていたが、2012 年の感染防止対策加算では初めて、「他施設との連携」という概念が持ち込まれた。まさにこの年が、感染制御におけるパラダイムシフトと捉えることができる。

加算 1 は平均 3.6 施設の加算 2 と連携し、加算 2 は平均 1.4 施設の加算 1 と連携した。また、加算 1 は地域連携として平均 1.8 施設の加算 1 と連携した。連携に至る経緯は、加算 1-2、加算 1-1 とともに同じ医療圏という理由が最も多く、続いて地域連携支援ネットワーク事業からの連携があったという理由であった。したがって、2004 年以降実施された厚生労働省の院内感染対策地域支援ネットワーク事業や、2011 年 6 月の厚生労働省医政局指導課長通知にあった医療機関間の連携⁸⁾といった過去の政策の積み重ねが生かされて、今回の連携構築がなったと言える。一方で、同じ系列病院ということで遠い他県にまたがる連携もあるが、上述の指導課長通知⁸⁾が想定している「緊急時に地域の医療機関同士が連携できる」というのは、今後発生するかもしれない新型インフルエンザのような場合に、同じ医療圏や近隣の医療機関間が、できれば行政も巻き込んで危機管理を行えるような仕組みと思われるため、連携は出来るだけ同じ医療圏によって構築することが望ましいと考えられる。

加算 1-2 で年 4 回以上、1 回につき 60~90 分の合同カンファレンスが開催され、平均参加者は 1 回目 23.7、2 回目 26.2 人、3 回目 24.2 人であり、3 回でのべ 19,079 人の参加者が集まる大きな取組となった。加算 2 では合同カンファレンスが感染対策に「大変有効である」と「まあまあ有効である」を合わせると、有効であると答えたのは 232 施設 (96.3%) であった。また、合同カンファレンスは医療従事者の連携を深めるために「大変有効である」と「まあまあ有効である」を合わせると、有効であるのは 236 施設 (97.9%) となった。松岡らも共同カンファレンスは効果的であったと報告しているが⁹⁾、情報交換や情報共有、感染制御策の知識の普及といった実務的な内容だけでなく、人と人と顔を合わせて行うことが、連携にはより効果的であったと考えられる。まさに、ネットワークとは人であり、そのつながりであることが確認された。

加算 2 で感染制御について困ったことがあった場合、加算取得による連携施設と相談できるようになったのが 186 施設 (73.5%) であった。加算 2 に対して加算 1 より、こうした相談体制の確立のほかに、感染制御マニュアル作成、ICT 活動や ICT ラウンド立ち上げの助言、訪問での指導、職員教育への助言、抗菌薬適正使用の助言、アウトブレイク対応などから 3 つ以上の支援が行われた。これらの支援内容は、感染制御策を実践するための基本的な内容であり、支援は感染制御策の底上げに大きく関与したことが示唆された。加算 1 から加算 2 施設への感染制御策の関与は、「十分できている」と「まあまあできている」を合わせて 209 施設 (53.4%) であり、加算取得が契機になり加算 2 の感染制御策が推進していると言える。

加算 1-1 の相互評価が始まり、過去に相互評価の経験がなかった 250 施設 (85.6%) の施設が第三者の視点で評価され、それを根拠に感染制御の整備について提案できるようになったことも、この加算による大きな成果である。

田中は、日本人が長い間築きあげてきたムラ社会の中での生活の知恵は日本人の長所として引き継がれ、「日本人固有の組織観」としてわが国発展の精神的なバックボーン・真髄としての役割を果たしており、そのひとつに、お互いをとことん助け合う「相互扶助」の精神をあげている⁹⁾。この加算は、日本人固有の組織観である相互扶助という文化的背景に基づいて行われているため、我が国では成功したと言えるだろう。

連携の要件に、保健所など行政機関や、加算 2-2 の連携は含まれていない。そのため、保健所に相談したケースがあった加算 1 は 87 施設 (29.8%)、加算 2 は 98 施設 (40.7%) にのぼるものの、加算に関する地域ネットワークに保健所や行政機関が参加しているのは、加算 1 の調査で 82 施設 (28.1%)、加算 2 の調査で 100 施設 (41.5%) にとどまった。また、加算 2-2 の連携があるのは 36 施設 (14.9%) であった。このことから、加算要件で規定することが、連携を推進するためには重要であることが確認された。

2. 経営上の収益

感染防止対策加算取得を先導した者は加算 1、加算 2 とともに担当事務職員が最も多く、病院長を合わせると加算 1 では 178 施設 (48.5%)、加算 2 では 173 施設 (56.5%) となることから、増収という経営的側面から加算取得が進んだと考えられる。

実際に加算 1 では最高で 100,000,000 円、加算 2 では 12,000,000 円の増収があった。その増収分が実際の感染対策に反映されて、新しいことを始める (始める予定がある) のは加算 1 の 144 施設 (49.3%) であり、加算 2 では器材、消耗品等の感染制御のための物品購入が 40 施設 (71.4%) で行われた。一方で、増収分のうち感染制御に反映できるのは 0 円という回答が加算 1 の 33 施設 (22.8%) から得られた。加算 2 では、加算による収益を感染制御に反映できた施設は、2012 年度は 57 施設 (23.7%) から 2013 年度は 77 施設 (32.0%) に増加傾向である。加算による収益を感染制御費に反映できるような条件や文言がほしい、という要望もあり、さらにスタッフのモチベーションの向上につなげるためにも、増収分の一部でも感染制御費やそのための人件費に反映させる、という一文を付帯させることが望まれる。

また、加算 1 と加算 2 における感染制御策も組織もほぼ同じではあるが、算定額は 400 点と 100 点という開きがある。さらに加算 2 の在院日数は平均 46.6 日と長く、加算 2 の算定は入院初日のみ 100 点という現状で良いか検討する必要があるだろう。

3. アウトブレイクの早期特定

加算の取組により、加算 1 の連携している施設で起きた 17 のアウトブレイク事例を早期に特定できた。この加算で初めて施設間で相互に連携して感染制御に取り組むという仕組みが構築出来たのであり、17 施設のアウトブレイクの早期発見は、まさにこの加算の成果と言える。この原因微生物が自施設検査室で特定されたのかどうかは不明であるが、加算 2 で、細菌検査業務を自施設で行い微生物検査体制が整っているのは 67 施設 (27.5%) であり、外注しているのが 175 施設 (71.7%) であることから、自施設での検査体制の強化や迅速な検査体制を整備することもアウトブレイクの早期発見という観点からは重要である。

加算 2 でも、加算取得後の取組によりアウトブレイクを早期に特定できた事例があったのは 46

施設（19.1%）であった。原因微生物としてあげられたのは、インフルエンザウイルスやノロウイルスといったしばしばアウトブレイクの原因となるウイルスや、*C. difficile*、*A. baumannii*のように環境中に長期生存する細菌や、多剤耐性菌であった。早期にアウトブレイクが特定できた理由として、あげられた自由記載からは、加算取得により専従者や専任者のスタッフが増員され、ICTが組織され、日々の感染対策がルーチンで行われるようになり、各部署や検査室からの情報がICTに収集されるよう情報ルートが整備され、職員の意識が向上したことで、早期発見、早期介入出来たことと、加算1に相談することや合同カンファレンスでの情報が生かされたということが読み取ることができ、加算の成果が確認された。今回の調査では1例という症例数も含まれており、正確にはアウトブレイクの定義とは異なるが、早期に特定することが重要な微生物を早期発見できた、という加算の成果として含めて考察した。

4. 感染制御を担う人材

加算1のアンケートは、対象を専従者としたところ、回答者は看護師272人（92.8%）、医師12人（4.1%）であった。加算2ではICTに所属して感染制御を実践している者としたところ、回答者は看護師103人（42.2%）、臨床検査技師47人（19.3%）、医師44人（18.0%）、薬剤師14人（5.7%）であった。

ところで、加算2から加算1へ変更した施設は、病床数では200～399床、在院日数では10～20日未満が多かった。加算2の標準は300床未満とされていることから、病床数でみると300床前後の医療機関が加算2から加算1へ変更したことがわかる。しかし、変更した理由は病床数ではなく、18施設（94.7%）が挙げたのが「看護師の専従化」と「看護師が研修を終えたこと」であり、今後加算1を取得予定の施設の理由も、人員確保の見通しが16施設（57.1%）であった。また、加算1を取得する見込みがない理由も、74施設（70.5%）があげたのは人員確保の問題であった。前澤らも6ヵ月以上の研修を修了する要件は厳しく、いたとしても専従や専任での配置ができないという人員確保の問題をあげており²⁾、加算算定は、人員確保が出来るか否かで大きく左右されることが確認された。

加算1同士の連携の経緯では看護師のネットワークが118施設（17.1%）を占めており、感染管理認定看護師教育等によって構築される関係が、地域ネットワーク構築に活かされていることが推測される。加算2からの相談窓口は、職種では看護師は59.5%と過半数を占め、加算1の専従者は92.8%が看護師であり、加算1同士の相互評価における議事録の作成は、看護師が行うのが136施設（45%）であった。したがって、連携においては看護師がキーパーソンとなっている状況が明らかとなった。

我が国は、1995年から開始した感染症専門医（1,280人）をはじめとして、2000年にインフルエンザコンタクトドクター（9,267人）、第二種滅菌技士（3,536人）、2001年に感染管理認定看護師（2,069人）、2002年に感染制御スタッフ（4,773人）、2003年に第一種滅菌技師（276人）、2006年に感染症看護専門看護師（30人）、感染制御専門薬剤師（240人）、感染制御認定臨床微生物検査技師（618人）、2008年に感染制御認定薬剤師（805人）、2010年に認定感染制御実践看護師（95人）と、この15年でさまざまな感染関連認定、養成制度を開始し、専門職者を育ててきた¹⁰⁾。この人材が現在の感染防止対策で第一線の活躍を担っているのは間違いなく、さ

らなる専門教育や継続教育により人材を確保し、感染制御体制を推進して医療の質を高揚して患者サービスに大きく貢献することが、医療従事者としての使命であると心得たい。また、人材養成は国や都道府県など公的機関により、各都道府県や医療圏できめ細かく対応できるようにすることも、検討する必要があるだろう。

5. 感染制御の発展

加算取得が契機となり感染制御が進んでいる加算 2 は 583 施設 (56.0%) である、と加算 1 は評価した。加算 2 では自施設の感染制御は、加算取得が契機となって推進したと 185 施設 (76.8%) が評価した。

中央社会保険医療協議会の調査でも、感染防止対策加算の影響について、保険医療機関の中から無作為抽出した 1,500 施設を対象に行い¹¹⁾、429 施設 (28.6%) の管理者から得た回答でも、加算取得を契機に ICT が設置され (33.8%)、職員の感染制御の知識や意識が向上し (89.6%)、感染発生や感染制御に関する情報が ICT に一元化されるようになり (84.3%)、病室や水回りの環境の清潔保持等環境整備が進み (83.5%)、職員による感染制御の取組が徹底して行われるようになり (80.7%)、病院感染の拡大を防ぐことができた (79.0%) という結果であり、本研究と同様の結果となっている。

以上のことから、加算を取得した医療機関は、加算取得を契機として感染制御が推進した、と言える。

6. 課題

加算による利点もあるが、一方で松岡らも関連業務の負担が増えたというデメリットについて報告している³⁾。それは今回の調査でも同様であり、加算 1 の専従者は業務量が増加したと 246 施設 (84.2%) の回答があった。そのほかにも専従により休暇や出張が難しくなった 120 施設 (41.1%)、看護部管理当直ができなくなった 58 施設 (19.9%)、夜勤ができなくなり収入が減った 17 施設 (5.8%) という意見もあった。自施設の感染対策という本来業務のほかにも、連携のキーパーソンとして活動が増えた分、業務量の負担が大きくなったことが予想されるが、現状では、連携する施設数や、欧米のようなベッド数に応じた感染管理認定看護師数は定められていない。ICT 構成員の職種だけではなく、業務内容、負担度や仕事量を外部評価できるツールの開発や、ベッド数に応じた人数の枠組みなどを盛り込むことも今後は必要であると考えられる。また、清が述べている¹²⁾「感染対策担当の専任者確保を促して、より手厚い感染対策を行うことを促すため」という加算新設の背景にある目的から考えると、より手厚い感染対策を促し、専任者が感染制御に専念できるような環境を整えるために、ICT の構成員に専任の事務職員を置き、日程調整や議事録の作成を担当することも検討されるべきであろう。

7. 感染制御の今後の展望

厚生労働省から毎月発表される医療施設動態調査によると、2012 年 4 月末概数では、8,569 施設であり、これを母数とすると、感染防止対策加算が始まった 2012 年 4 月 1 日当初に加算 1 を算定した医療機関は 898 施設、届出率は 10.5%となる。これ以降の 10 月～12 月に行った平野ら

の調査によると、加算 1 を算定したのは 973 施設（届出率 11.3%）と増加していることから¹³⁾、今後も加算を取得する施設の増加が見込まれる。一方で、加算 1 の 898 施設と加算 2 の 2,069 施設に対して、感染防止対策加算を算定していない施設は 5,600 施設存在するということであり、そのような施設での感染制御の状況を改善させていくことも、我が国全体のレベルを上げていくためには重要なことである。

我が国の人口は、諸外国に例をみないスピードで高齢化が進行しており、65 歳以上の高齢者数は 2025 年には 3,657 万人となり、全人口の 30.3%を占めると予想されている¹⁴⁾。高齢者が多くなるということは易感染宿主が増えるということであり、医療においては今後一層の感染制御が求められることになるだろう。

2014 年 7 月に「地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための関係法律の整備等に関する法律（通称：医療介護総合確保推進法）」が成立し、医療機関においては高度急性期病院、急性期病院、回復期病院、慢性期病院という医療機能の分化が進むことになる¹⁵⁾。これにより入院患者の転院が促進されることが予想されるため、感染制御においても地域における連携の重要性がさらに増すことになり、2012 年改定で新設された地域連携の成果がさらに発揮されることになるだろう。また、この法律で、病院中心の医療から在宅医療、地域包括ケアシステムの推進に向けて舵が切られたことになり、今後は老人福祉施設や介護施設といったところでの感染制御を推進させる必要に迫られることが予想される。

これらのことをふまえた上で、我が国のこれからの感染制御の在り方について考えると、具体的には、加算 1 が核となって地域の保健所等行政機関を巻き込み、医療圏でのネットワークを構築することが現実に即していると考えられる。

ところで、英国では、infection control in the community; ICIC 市井感染管理担当（看護師）や consultant in communicable disease control; CCDC 伝染病管理コンサルタントといった資格者の活動も報告されている^{16, 17)}。地域連携を推進させるための中心的役割を担うものは現状では加算 1 施設であるが、今後の方向性としては、行政を含めた医療圏での枠組みでの連携や、集められた耐性菌情報を地方衛生研究所へ集約してのサーベイランス体制の強化、community で活動する感染対策の専門家を保健師や看護師の中から養成することも将来的には期待したい。

我が国の国民医療費は 2012 年度に 39 兆 2,117 億円、前年度の 38 兆 5,850 億円に比べ 6,267 億円、1.6%の増加となっている¹⁸⁾。医療費抑制の必要性が言われるが、感染防止対策加算は感染防御の一定の効果を上げており、投資対効果として十分期待できるものであることから、今後も継続していくことが望ましい。さらに、日頃から感染制御を習慣化して確実に実行することで、近年問題になっているグローバル化に伴う感染症や、新型感染症の発生時にも十分対応できるものと期待される。

8. 研究の限界

今回の調査は、なるべく長期の活動期間に関する実情を得るため、また、同年度内に厚生労働科学研究の成果として報告しなければならないという条件があったため、発送から回収まで 2 週間と期間が短かったことと、年末や年度末など多忙な時期と重なったことから回答率が低く、加算 1 では 32.5%、加算 2 では 24.0%であった。回答した施設は、感染制御に関して関心度が高い

施設と考える必要がある。

本研究はアンケートを主体として行ったものであるが、サーベイランスによる感染率の推移から加算の成果を示すことができればさらに説得力を増すことができるため、今後の課題とする。然しながら、2012年4月以来の、感染防止対策加算が日本における感染制御システムを大きく前進させたことを再度強調したい。

結論

2012年の診療報酬改定により、感染防止対策加算（100点、400点）が新設され、感染制御に地域連携という概念が導入された。この加算を2012年4月1日に算定した医療機関は、加算1で898施設、加算2で2,069施設であった。

これらの施設を対象にして感染制御の状況についてアンケートを行い、以下の結果を得た。回収率は、加算1では898施設中292施設（32.5%）、加算2では1,006施設中241施設（24.0%）であった。

- 1) 加算1では専従者が置かれ、相互評価で感染制御策上の問題提議がしやすくなった。
- 2) 加算2では連携する加算1の支援により、相談体制が整い、病棟ラウンドの頻度が増加するなど具体的な感染制御策が実践された。合同カンファレンスでは情報交換だけでなく、医療従事者間の連携にも有効であった。
- 3) 増収という面から事務職員によって加算取得が進んだ。加算取得は経営面で有効であり、加算1で平均14,306,027円、加算2で平均1,008,730円が感染制御のための物品購入として反映された。一方で、感染制御に反映できない施設も加算1の33施設（22.8%）あった。
- 4) 加算の算定額のインパクトは大きく、ICTの存在感が増し、医療従事者の感染に対する意識が向上した。
- 5) 17施設のアウトブレイクの早期発見が、地域連携によってなされた。
- 6) 専従者や担当者の業務負担が増えたという回答も散見された。

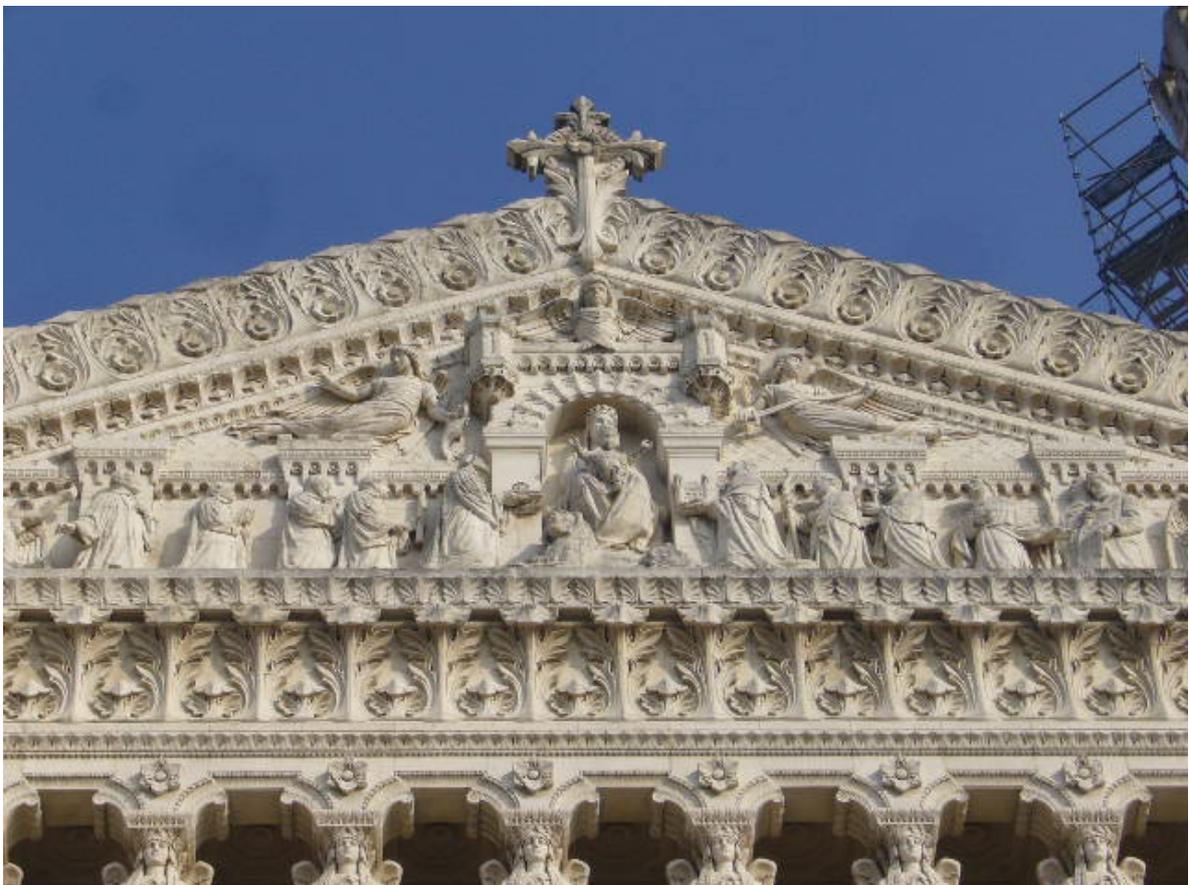
したがって、1996年から続く診療報酬上の要件による組織や人員の整備、感染制御策の成果が積み重ねられ、さらに他施設との連携により、本加算を算定した医療機関の感染制御は推進したと示唆された。施設間の連携は、相互扶助という我が国の文化的背景に沿っており、今後も本加算を継続することを提言する。また、そのことにより、世界に誇れる感染制御の前進が多くみられるものと確信する。

おわりに

フランスのリヨン、フルヴィエールの丘にあるノートルダム・フルヴィエール・バジリカ聖堂の外壁には、中央にいる聖母マリアに向かって、左右から「戦争がなくなりますように」と「ペストから逃れられますように」と祈る人々の姿が彫刻されている。人々にとって感染症は、戦争と同じように“苦痛を与えるもの”として存在し、逃れるための方法は神に祈ることであった。

感染症の原因はペストからインフルエンザ、エボラ熱と変わっていくが、感染症が人々を苦しめるという状況は、現代でも変わらないのかもしれない。

しかし現代では、感染症を制圧するために、出来るだけ早期に発見し、また起こった感染を広げないように感染対策の具体的な方法を実践し、制度を整え、人を育て、予算をつけている。この日々実践している取組が、たとえ今後新たな耐性菌や感染症が席卷したときにも、感染から逃れるための有効な方法として生きてくると信じている。



謝辞

本稿のうち第2章は、平成24年度厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業「中小医療施設における感染制御策の質向上を目指す支援体制についての研究」（主任研究者 小林寛伊）、並びに、平成25年度 厚生労働 省科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進 研究 事業「感染制御システムの向上を目指す研究 / 特に中小医療施設を対象として」（主任研究者 小林寛伊）の助成を受けました。年末あるいは年度末といった多忙な時期にアンケートの回答を寄せていただいた関係者の皆様に、厚くお礼申し上げます。

また、本稿の執筆にあたり、東京医療保健大学大学院医療保健学研究科博士課程で共に感染制御学を学んだ高野海哉氏をはじめ岡崎悦子氏ら先輩方、神明朱美氏ら同じ教室の大学院生のみなさま、吉田理香准教授、遠藤博久准教授、菅原えりさ准教授、梶浦工教授、さらには川下範子秘書をはじめとして、大学院事務室の皆様にお礼申し上げます。

最後になりましたが、数々の御助言をいただきました大久保憲教授に深く感謝申し上げます。また、小林寛伊教授には、大学院に入ってからこれまで多くの経験のチャンスをいただき御指導をいただきましたことに、深く感謝申し上げます。

引用文献

はじめに

- 1) "Celbenin"-resistant staphylococci. *Br Med J* 1961 ; 14(1) : 113-114.
- 2) Cafferkey MT, Hone R, Coleman D, et al. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in Dublin 1971-84. *Lancet* 1985 ; 28(2) : 705-708.
- 3) Tomizawa K, Sato S. An analysis of incidents of *Staphylococcus* in Kashima Rosai Hospital (I). *Jpn J Antibiot* ; 1988 41(5) : 494-504.
- 4) 小林寛伊. meticillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)の現状. *感染と消毒* 2006 ; 13 (2) : 71-73.
- 5) 川名林治. はじめに. 第1回東八幡平シンポジウム 院内感染とその対策を考える 1983 : 3.
- 6) 小林寛伊. 手術部における院内感染対策および欧米における現況. 第1回東八幡平シンポジウム 院内感染とその対策を考える 1983 : 57-63.
- 7) 小林寛伊. 総論 1-1 感染制御の歴史. 於 : 小林寛伊編. *感染制御学*. 第1版. 東京 : へるす出版. 1996 ; 3-13.
- 8) 小林寛伊. 院内感染 (病院感染) から医療関連感染へ. *臨床と微生物* 2014 ; 41 (Supple) : 531-534.
- 9) 川名林治. 東八幡平シンポジウム. *臨床と微生物* 2004 ; 31 (5) : 391-395.
- 10) 川名林治. 院内感染防止医学の歴史. *臨床と微生物*. 1999 ; 26(4) : 355-358.
- 11) 松本文夫. 総合討論. 第3回東八幡平シンポジウム 院内感染とその対策を考える. 1985 : 138-142.
- 12) 柴孝也. 診療報酬から見た院内感染対策の変遷. *化学療法の領域* 2012 ; 28 (6) :23.
- 13) 一般社団法人日本環境感染学会. 理事長挨拶
http://www.kankyokansen.org/modules/about/index.php?content_id=1
- 14) 富家恵美子. *院内感染*. 第1版. 東京 : 河出書房. 1990.
- 15) 医学書院. 週刊医学界新聞. 第2776号 2008年4月7日. 対談 : 問題を構造として捉えるチカラ 青木眞、富家恵美子.
http://www.igaku-shoin.co.jp/paperDetail.do?id=PA02776_02
- 16) 日本環境感染学会編. *病院感染防止指針*. 第1版. 東京 : 南山堂. 1990.
- 17) Pratt RJ, Pellowe C, Loveday HP, et al. : The epic project: developing national evidence-based guidelines for preventing healthcare associated infections. Phase I : Guidelines for preventing hospital-acquired infections. Department of Health(England) *J Hosp Infect* 2001 ; 47 (supple) : S3-S82.
- 18) Pellowe CM, MacRae ED, Loveday HL, et al. : The scope of guidelines to prevent healthcare-associated infections. *Brit J Community Nurs*. 2002 ; 7 (7) : 374-378.
- 19) CDC: Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings 2007.
<http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/Isolation2007.pdf>

- 20) 矢野邦夫, 向野賢治訳・編: 医療現場における隔離予防策のための CDC ガイドライン—感染性微生物の伝播予防のために—. 改訂 2 版 大阪: メディカ出版、2007.

第 1 章

- 1) 小林寛伊. meticillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)の現状. *感染と消毒* 2006 ; 13 (2) : 71-73.
- 2) 大久保憲. 感染症新法施行後の新しい動き. *感染と消毒* 2001 ; 8 (2) : 74-80.
- 3) 小林寛伊. インфекションコントロールドクター認定制度. *臨床と微生物* 2004 ; 31 (5) : 401-405.
- 4) 一般財団法人厚生労働統計協会. 3. 医療施設. *国民衛生の動向・厚生の指標*. 増刊 2014 ; 61 (9) : 224-230.
- 5) 厚生省健康政策局指導課. *院内感染対策 Q & A—現場からの MRSA 感染対策の疑問に答える—*. 第 1 版. 東京: へるす出版 1997.
- 6) 小西敏郎, 森兼啓太, 他. JNIS 委員会 日本病院感染サーベイランスの試行. *環境感染* 2000 ; 15 (3) : 269-273.
- 7) 大久保憲. 医療法施行規則の改正とこれからの感染制御について. *感染と消毒* 2005 ; 12 (1) : 3-6.
- 8) 厚生労働省保健局医療課長. 基本診療料の施設基準等及びその届出に関する手続きの取扱いについて
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2006/03/dl/tp0314-1b02.pdf>
- 9) 三宅寿美. わが国における感染制御の歴史. *感染と消毒* 2000 ; 7 (2) : 82-86.
- 10) 公益社団法人日本看護協会. 専門看護師・認定看護師・認定看護管理者 分野別都道府県別登録者数
<http://nintei.nurse.or.jp/nursing/qualification/cn>
- 11) 大久保憲. 医療法の改正—院内感染対策について—. *感染と消毒* 2007 ; 14 (2) : 75-77.
- 12) 厚生労働省医療局保険課. 平成 22 年度診療報酬改定の概要
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001jjvr-att/2r9852000001jk2c.pdf>
- 13) 菅原えりさ. 感染制御の資格・職種 看護師. *臨床と微生物* 2014 ; 41 (Supple) : 155-158.
- 14) 清哲朗. 14 年ぶりの独自加算として診療報酬点数における感染防止対策加算が新設された背景について. *INFECTION CONTROL* 2010 ; 19 (12) : 1215-1222.
- 15) 厚生労働省医療局保険課. 平成 24 年度診療報酬改定の概要
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/iryuhoken/iryuhoken15/dl/gaiyou.pdf>
- 16) 厚生労働省: 個別改訂項目について 中央社会保険医療協議会総会 (第 221 回) 議事次第資料
http://www.mhlw.go.jp/bunya/iryuhoken/iryuhoken15/dl/gaiyou_kobetu.pdf
- 17) 草場恒樹. 感染対策担当者に必要なマーケティング・マネジメント②. *INFECTION CONTROL* 2014 ; 23 (1) : 95-100.

第2章

- 1) 大久保憲. 厚生労働省通知「医療機関等における病院感染対策について」－わが国の感染制御の変遷を踏まえて－. *感染と消毒* 2012 ; 19 (1) : 3-8.
- 2) 前澤佳代子、寺島朝子、黒田裕子、他. 診療報酬改定による医療施設の感染防止対策の変化. *環境感染誌* 2014 ; 29 (6) : 429-436.
- 3) 松岡慶樹、鹿角昌平、丸山晴生、他 : 長野県北信の地域感染ネットワークにおける感染防止対策加算の効果. *環境感染誌* 2013 ; 28 (6) : 361-366.
- 4) 山田智之、鈴木薫、大井幸昌、他 : 感染対策チームによるがん患者血液培養陽性例に対する感染症診療介入の効果. *癌と化学療法* 2013 ; 40 (11) : 1511-1514.
- 5) 佐々弥栄子、徳井健志、木全司、他. アンケート調査にみる全国日赤病院薬剤師の感染防止対策における役割. *環境感染誌* 2013 ; 28 (3) : 166-172.
- 6) 大津佐知江、山崎透. 感染防止対策地域連携 平成 24 年度診療報酬改定を受けての感染対策の取り組みと課題. *大分県立病院医学雑誌* 2014 ; 41 : 17-20.
- 7) Berelson B. 於 : 稲葉三千男, 金圭煥訳. *内容分析* 東京 : みすず書房 1957.
- 8) 厚生労働省医政局指導課長. 医療機関等における院内感染対策について. 平成 23 年 6 月 17 日通知.
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2012/01/dl/tp0118-1-76.pdf>
- 9) 田中政彦. 日本型水田稲作ムラ社会. *日本人固有の組織観 偏差値ヒエラルキーとムラ社会の病理*. 初版. 東京 : 丸善プラネット 2001 ; 17-28.
- 10) 大久保憲. 日本の感染制御学関連学会のこれまでの経緯. *感染と消毒* 2014 ; 21 (2) : 81-88.
- 11) 中央社会保険医療協議会. 平成 24 年度診療報酬改定結果検証に係る特別調査 (平成 24 年度調査) 医療安全対策や患者サポート体制等に係る評価についての影響調査 報告書 (案) について. 平成 25 年 10 月 9 日発表.
<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12404000-Hokenkyoku-Iryouka/0000025689.pdf>
- 12) 清哲朗. 14 年ぶりの独自加算として診療報酬点数における感染防止対策加算が新設された背景について. *INFECTION CONTROL* 2010 ; 19 (12) : 1215-1222.
- 13) 平野泰弘, 大久保憲. 速報! 都道府県別にみた「感染防止対策加算 1」「感染防止対策加算 2」の届け出施設数・届出率を調査集計. *INFECTION CONTROL* 2013 ; 22 (3) : 4-6.
- 14) 厚生労働省. 今後の高齢者人口の見通しについて.
http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/dl/link1-1.pdf
- 15) 厚生労働省医政局総務課企画法令係. 医療介護総合確保推進法に関する全国会議 医療介護総合確保推進法等について. 平成 26 年 7 月 28 日.
http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-Soumuka/0000052610_1.pdf
- 16) Swanson J & Jeanes A. Infection control in the community: a pragmatic approach. *Br J Community Nr* 2011 ; 16 (6) :282-288.
- 17) G J Duckworth. Consultants in communicable disease control. *BMJ* 1991 ; 303 (6801) : 483-484.

18) 厚生労働省. 平成 24 年度国民医療費の概況.

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-iryohi/12/dl/kekka.pdf>

表 1 診療報酬の変遷

西暦	加算の名称	内容	要件
1996	院内感染防止対策加算	1日5点	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)院内感染対策委員会が毎月開催されている 委員会は各部門の責任者で構成されている 感染情報レポートが週1回程度作成され、十分に活用されている 病室入り口に速乾性擦式手指消毒薬が設置されている
2000	院内感染防止対策加算	未実施5点減算	
2006	医療安全対策加算	(入院基本料の算定要件のひとつ) 医療安全対策加算 入院初日50点	入院診療計画、院内感染防止対策、医療安全管理体制及び褥瘡対策に関する基準 2 院内感染防止対策に関する基準 (1) 当該保険医療機関において、院内感染防止対策が行われていること。 (2) 当該医療機関において、院内感染防止対策委員会が設置され、当該委員会が月1回程度、定期的に開催されていること。 (3) 院内感染防止対策委員会は、病院長又は診療所長、看護部長、薬剤部門の責任者、検査部門の責任者、事務部門の責任者、感染症対策に関し相当の経験を有する医師等の職員から構成されていること(診療所においては各部門の責任者を兼務した者で差し支えない。) (4) 当該保険医療機関において(病院である保険医療機関においては、当該病院にある検査部において)、各病棟(有床診療所においては、当該有床診療所の有するすべての病床。以下この項において同じ。)の微生物学的検査に係る状況等を記した「感染情報レポート」が週1回程度作成されており、当該レポートが院内感染防止対策委員会において十分に活用される体制がとられていること。当該レポートは、入院中の患者からの各種細菌の検出状況や薬剤感受性成績のパターン等が病院又は有床診療所の疫学情報として把握、活用されることを目的として作成されるものであり、各病棟からの拭き取り等による各種細菌の検出状況を記すものではない。 (5) 院内感染防止対策として、職員等に対し流水による手洗いの励行を徹底させるとともに、各病室に水道又は速乾式手洗い液等の消毒液が設置されていること。ただし、精神病棟、小児病棟等においては、患者の特性から病室に前項の消毒液を設置することが適切でない判断される場合に限り、携帯用の速乾式消毒液等を用いても差し支えないものとする。 医療安全対策加算に関する施設基準として オ 専任の院内感染管理者が配置されていること。
2010	感染防止対策加算	入院初日100点 (医療安全対策加算1 85点)に 追加して (医療安全対策加算2 35点)	感染防止対策加算の施設基準 (1) 医療安全対策加算1に係る届出を行っていること。 (2) 感染防止に係る部門(以下「感染防止対策部門」という。)を設置していること。ただし、医療安全管理部門をもって感染防止対策部門としてもよい。 (3) (2)に掲げる部門内に以下の構成員からなる感染防止対策チームを組織し、感染防止に係る日常業務を行うこと。 ア 感染症対策に3年以上の経験を有する専任の常勤医師(歯科医を担当する保険医療機関にあっては、当該経験を有する専任の常勤歯科医師) イ 5年以上感染管理に従事した経験を有し、感染管理に係る適切な研修を修了した専任の看護師。なお、ここでいう研修とは、次の事項に該当する研修のことをいう。 (イ) 国及び医療関係団体等が主催する研修であること。(6月以上の研修期間で、修了証が交付されるもの) (ロ) 感染管理のための専門的な知識・技術を有する看護師の養成を目的とした研修であること。 (ハ) 講義及び演習により、次の内容を含むものであること。 (a) 感染予防・管理システム (b) 医療関連感染サーベイランス (c) 感染防止技術 (d) 職業感染管理 (e) 感染管理指導 (f) 感染管理相談 (g) 洗浄・消毒・滅菌とファンリテイナメント等について ウ 3年以上の病院勤務経験をもつ感染防止対策にかかわる専任の薬剤師 エ 3年以上の病院勤務経験をもつ専任の臨床検査技師 アに定める医師又はイに定める看護師のうち1名は専従であること。 当該保険医療機関内に上記のアからエに定める者のうち1名が院内感染管理者として配置されていること。なお、当該職員は1の(1)の力に掲げる院内感染管理者(医療安全対策加算に規定するもの)を兼ねることができる。また、第2部通則7に規定する院内感染防止対策に掲げる業務を行うことができる。 (4) 感染防止対策の業務指針及び院内感染管理者若しくは院内感染防止対策チームの具体的な業務内容が整備されていること。 (5) (3)に掲げるチームにより、最新のエビデンスに基づき、自施設の実情に合わせた標準予防策、感染経路予防策、職業感染予防策、疾患別感染対策、洗浄・消毒・滅菌、抗菌薬適正使用等の内容を盛り込んだ手順書(マニュアル)を作成し、各部署に配布していること。なお、手順書は定期的に新しい知見を取り入れ改訂すること。 (6) (3)に掲げるチームにより、職員を対象として、少なくとも年2回程度、定期的に院内感染防止に関する研修を行っていること。なお当該研修は別添2の第1の3の(5)に規定する安全管理の体制確保のための職員研修とは別に行うこと。 (7) 院内の抗菌薬の適正使用を監視するための体制を有すること。特に、特定抗菌薬(広域スペクトラムを有する抗菌薬、抗MRSA薬等)については、届出制又は許可制の体制をとること。 (8) 地域や全国のサーベイランスに参加していることが望ましい。
2012	感染防止対策加算1	入院初日400点	[施設基準] 感染防止対策加算1 ① 専任の院内感染管理者が配置されており、感染防止対策部門を設置していること。 ② 以下からなる感染防止対策チームを組織し、感染防止に係る日常業務を行うこと。 ア 感染症対策に3年以上の経験を有する専任の常勤医師 イ 5年以上感染管理に従事した経験を有し、感染管理に係る適切な研修を修了した専任の看護師 ウ 3年以上の病院勤務経験をもつ感染防止対策に関わる専任の薬剤師 エ 3年以上の病院勤務経験をもつ専任の臨床検査技師 (ア又はイのうち1名は専従であること。) ③ 年4回以上、感染防止対策加算1を算定する医療機関は、感染防止対策加算2を算定する医療機関と合同カンファレンスを開催すること。
	感染防止対策加算2	入院初日100点	感染防止対策加算2(感染防止対策加算1と異なる部分を記載) ① 一般病床の病床数が300床未満の医療機関であることを標準とする。 ② 感染防止対策チームを組織し、感染防止に係る日常業務を行うこと。感染防止対策チームの構成員については、感染防止対策加算1の要件から、イに定める看護師の研修要件を不要とする。また、ア又はイのいずれも専任でも可とする。 ③ 年4回以上、感染防止対策加算1を算定する医療機関の主催する合同カンファレンスに参加すること。
	感染防止対策地域連携加算	入院初日100点	① 感染防止対策加算1を算定していること。 ② 感染防止対策加算1を算定している医療機関同士が連携し、年1回以上、互いの医療機関に赴いて、相互に感染防止対策に係る評価を行っていること。
2014	感染防止対策加算1 変更点		院内感染対策サーベイランス(JANIS)等、地域や全国のサーベイランスに参加していること。

表 2 調査施設および回答施設の概要

	第 1 回調査 (加算 1 年目)		第 2 回調査 (加算 2 年目)	
加算取得	感染防止対策加算 1		感染防止対策加算 2	
該当数	898		2069	(再掲)有床診療所 12
対象数	898		1000	全 12 施設対象 無作為抽出でその うち 6 施設該当
			1006	
調査期間	2012 年 12 月 10 日～25 日		2014 年 3 月 12 日～27 日	
回答者	専従者の医師または看護師		ICT に所属している感染対策の実践者	
回答数	292		241	
回収率	32.5%		24.0%	
地域連携加算の取得	地域連携加算を 取得した	237 (81.2%)		
	無回答	55 (18.3%)		
加算取得 2 年 目の状況			感染防止対策加算 2 を 継続	217 (90%)
			感染防止対策加算 1 に 変更	19 (8%)
			加算算定していない	5 (2%)

表 3 回答者の属性

職 種	加算 1 293 施設数 (100%)	加算 2 244 施設数 (100%)
看護師	272 (92.8)	103 (42.2)
臨床検査技師	0 (0)	47 (19.3)
医師	12 (4.1)	44 (18.0)
薬剤師	0 (0)	14 (5.7)
事務職員	2 (0.7)	23 (9.4)
無回答	7 (2.4)	13 (5.3)

n.s

n.s: not significant (t-test)

加算 1 では、2 項目に重複回答のあった施設が 1 施設あった。

加算 2 では、2 項目に重複回答のあった施設が 3 施設あった。医師とその他が 1 施設、医師と看護師が 2 施設であった。

表 4 職種別 ICT の構成者数

職 種	加算 1 (290 施設中) 合計 3,278 (人)	加算 2 (237 施設中) 合計 2,384 (人)
看護師	1,055	1,069
医師	892	401
薬剤師	445	265
臨床検査技師	412	274
事務職員	259	198
診療放射線技師	62	68
(管理) 栄養士、栄養課／科、調理師	41	42
歯科医師	39	4
理学療法士	22	28
臨床工学技士	22	0
滅菌技師・滅菌技士	13	5
施設、設備課、管財課等事務	4	3
視能訓練士	2	0
歯科衛生士	2	1
清掃担当者	2	1
作業療法士	2	7
看護助手、看護補助者	1	7
ソーシャルワーカー	0	3
介護福祉士	0	2
関連施設職員	0	3
その他	3	3

n.s

n.s: not significant (t-test)

表 5 加算 2 における感染防止対策専任者の職種

n=241 施設

専任者の有無	施設数 (%)
専任者はいる	108 (44.8)
専任者はいない	22 (9.1)
無回答	111 (46.1)
(再掲) 専任者の職種	人数 (%)
看護師	99 (91.7)
医師	83 (76.9)
薬剤師	72 (66.7)
臨床検査技師	70 (64.8)
事務職員	26 (24.1)
診療放射線技師	6 (5.6)
臨床工学技士	3 (2.8)
歯科医師	1 (9.3)
滅菌技師・滅菌技士	1 (9.3)
その他	5 (4.6)

表 6 ICT による病棟ラウンド実施状況

ラウンド実施状況	加算 1 296 施設	加算 2 243 施設
3 ヶ月に 1 回	0	4 (1.6%)
2 ヶ月に 1 回	0	2 (0.8%)
月 1 回	7 (2.4%)	40 (16.5%)
2 週に 1 回	9 (3.0%)	17 (7.0%)
週に 1 回	249 (84.1%)	155 (63.8%)
週に 2 回	11 (3.7%)	3 (1.2%)
週に 3 回	0	1 (0.4%)
その他	15 (5.1%)	10 (4.1%)
無回答	5 (1.7%)	11 (4.5%)

n.s

n.s: not significant (t-test)

表7 研修会で取り上げるテーマ

項目	加算 1	加算 2	
	2012 年度 (加算取得後) 施設数	2011 年度 (加算取得前) 施設数	2013 年度 (加算取得後) 施設数
標準予防策・感染経路別対策	189	163	177
手指衛生	182	141	173
ノロウイルスおよび感染性胃腸炎	121	91	144
インフルエンザ	106	91	130
職業感染防止	140	54	79
環境整備	96	52	73
洗浄・消毒・滅菌	66	34	42
感染性廃棄物	48	26	38
多剤耐性菌	90	33	35
抗菌薬適正使用	27	30	34
結核、非結核性抗酸菌、QFT	7	13	20
手術と感染防止	0	7	12
風疹、麻疹	0	0	8
疥癬	3	1	7
食中毒	1	2	5
HIV	5	2	4
ワクチン	7	2	4
その他	67	35	26
無回答	2	20	4

*

n.s

* p<0.05,

n.s: not significant (t-test)

表 8 連携に至る経緯

連携に至る経緯	感染防止対策加算		感染防止対策 地域連携加算
	加算 1 のべ 448 施設	加算 2 のべ 336 施設	加算 1 のべ 689 施設
同じ医療圏	187 (41.7%)	156 (46.4%)	248 (36.0)
地域連携支援ネットワーク事業からの 連携がある	71 (15.8%)	64 (19.0%)	121 (17.6)
系列病院	66 (14.7%)	39 (11.6%)	64 (9.3)
当院知人に頼られた	48 (10.7%)	0	13 (1.9)
後方支援施設	36 (8.0%)	17 (5.1%)	0
話し合いで決めた	0	37 (11.0%)	0
他になかった	3 (0.7%)	0	0
看護師のネットワーク	0	0	118 (17.1)
医師のネットワーク	0	0	60 (8.7)
その他	33 (7.3%)	18 (5.3%)	59 (8.6)
無回答	4 (0.9%)	5 (1.5%)	6 (0.9)

表 9 感染防止対策加算取得を先導した者

	加算 1 n=287	加算 2 n=236
事務職員	133 (36.2%)	104 (34.0%)
看護師	70 (19.1%)	30 (9.8%)
ICT	65 (17.7%)	40 (13.1%)
病院長	45 (12.3%)	69 (22.5%)
医師	19 (5.2%)	24 (7.8%)
臨床検査技師	0	16 (5.2%)
薬剤師	0	7 (2.3%)
その他	30 (8.2%)	11 (3.6%)
無回答	5 (1.4%)	5 (1.6%)
合計回答数 (%)	367 (100%)	306 (100%)

表 10 加算 2 からの相談の窓口

相談窓口となる職種	加算 1 n=278
看護師	264 (59.5%)
医師	65 (14.6%)
臨床検査技師	41 (9.2%)
薬剤師	38 (8.6%)
事務職員	19 (4.3%)
疫学者	1 (0.2%)
滅菌技師	1 (0.2%)
臨床工学技士	1 (0.2%)
MSW	1 (0.2%)
その他	1 (0.2%)
無回答	12 (2.7%)
のべ回答数	444 (100%)

表 11 加算 2 への感染対策の具体的な関与の経験

回答者	加算 1		加算 2 n=238 (100%)
	加算 2 に関与した加算 1 276 施設 (100%)	関与を受けた加算 2 1,041 施設 (100%)	連携する加算 1 が関与した 具体的内容
相談体制	217 (78.6)	535 (51.4)	195 (80.9)
ICT 活動への助言	180 (65.2)	439 (42.2)	163 (67.6)
感染対策マニュアルへの助言	142 (51.4)	287 (27.6)	97 (40.2)
職員教育への助言	119 (43.1)	215 (20.7)	105 (43.6)
抗菌薬適正使用のための助言	108 (39.1)	254 (24.4)	82 (34.0)
訪問による感染対策ラウンド	94 (34.1)	145 (13.9)	84 (34.9)
アウトブレイク対応	74 (26.8)	139 (13.4)	86 (35.7)
定期的ラウンドの支援、立ち上げ	71 (25.7)	146 (14.0)	58 (24.1)
その他	4 (1.4)	23 (2.2)	12 (5.0)
関与していない	3 (1.1)	0	0
無回答	16 (5.8)	—	3 (1.3)
合計	1,025	2,169	885

それぞれの項目に対して、該当する場合はチェックして回答を得た。

加算 1 の関与を受けた加算 2 施設数は、具体的に行った項目ごとにその施設数を記載した。

表 12 合同カンファレンスで生じた問題点

問題点	加算 1 (n=292)	加算 2 (n=241)
	施設数 (%)	施設数 (%)
どの程度の内容を求められているのか、達成すればよいかわからない	177 (60.6)	47 (19.5)
日程調整が難しい	140 (47.9)	83 (34.4)
施設に共通する議題を決めることが難しい	124 (42.5)	44 (18.3)
共同カンファレンスをどう進めてよいかわからない	83 (28.4)	15 (6.2)
特に問題点はない	46 (15.8)	70 (29.0)
議事録の作り方がわからない	22 (7.5)	2 (0.8)
リーダーシップをとる人がいない	12 (4.1)	3 (1.2)
その他	37 (12.7)	17 (7.1)
無回答	2 (0.7)	9 (3.7)

表 13 2013 年度に 4 回開催された合同カンファレンスのテーマ (加算 2)

n=975 (のべ施設数)

テーマ	施設数 (%)
抗菌薬使用状況	365 (14.9)
薬剤耐性菌の検出状況	362 (14.8)
感染対策の実際	278 (11.4)
感染症患者の発生状況	197 (8.1)
ICT ラウンド	183 (7.5)
手指衛生	145 (5.9)
インフルエンザ対策	139 (5.7)
ICT 活動	126 (5.2)
コンサルテーション	99 (4.1)
ノロウイルス対策	96 (3.9)
MRSA 対策	70 (2.9)
結核対策	55 (2.3)
その他	329 (13.5)
合計	2,444 (100)

表 14 相互評価に要する時間

相互評価に要する時間	加算 1 のべ 298 施設 (%)
2 日にわたる	5 (1.7)
1 日	15 (5.0)
4～6 時間未満	42 (14.1)
2～4 時間未満	180 (60.4)
1～2 時間未満	41 (13.8)
その他	4 (1.3)
無回答	11 (3.7)

表 15 相互評価の議事録作成者

n=のべ 301 施設

職種別	
看護師	136 (45.2)
事務	58 (19.3)
ICT	8 (2.7)
医師	4 (1.3)
臨床検査技師	2 (0.7)
薬剤師	2 (0.7)
施設別	
評価を行った施設	14 (4.7)
評価を受けた施設	10 (3.3)
作成していない、決まっていない等	
チェックリストのみ	2 (0.7)
作成していない	6 (2.0)
決まっていない	3 (1.0)
その他等	
その他	8 (2.7)
無回答	48 (15.9)

表 16 加算申請後の取組で早期に特定できたアウトブレイク

加算	加算 1		加算 2
特定された施設	自施設を特定	他施設を特定	自施設を特定
アウトブレイクを早期特定 できた事例があった	78 (26.7%)	17 (5.8%)	46 (19.1%)
アウトブレイクを早期特定 できた事例がなかった	201 (68.8%)	248 (84.9%)	175 (72.6%)
無回答	13 (4.5%)	27 (9.2%)	20 (8.3%)

表 17 原因微生物別のアウトブレイク事例数

加算 1				加算 2	
自施設の事例		他施設の事例		自施設の事例	
ノロウイルス	29 (31.2)	ノロウイルス	5 (29.4)	インフルエンザウイルス	17 (30.3)
<i>C. difficile</i>	16 (17.2)	ESBL 産生菌	3 (17.6)	ノロウイルス	16 (28.6)
MRSA	12 (12.9)	<i>C. difficile</i>	3 (17.6)	<i>C. difficile</i>	5 (8.9)
MDRP	7 (7.5)	MRSA	2 (11.8)	ESBL 産生菌	4 (7.1)
インフルエンザウイルス	7 (7.5)	MDRP	1 (5.9)	多剤耐性緑膿菌 カルバペム系中間耐性緑膿菌 <i>P. asuginosa</i>	3 (5.3)
ESBL 産生菌	5 (5.4)	カルバペム低感受性 <i>A. baumannii</i>	1 (5.9)	疥癬	3 (5.3)
<i>A. baumannii</i> 、 多剤耐性 <i>A. baumannii</i>	3 (3.2)	インフルエンザウイルス	1 (5.9)	MRSA	2 (3.6)
腸管出血性大腸菌 (O:157)、 キノロン耐性大腸菌	3 (3.2)	疥癬	1 (5.9)	感染性胃腸炎 (原因不明)	2 (3.6)
水痘帯状疱疹ウイルス	2 (2.2)			MBLs 産生菌	1 (1.8)
MBLs 産生菌	2 (2.2)			<i>M. tuberculosis</i>	1 (1.8)
<i>B. cereus</i> 、 <i>Bacillus spp.</i>	2 (2.2)			<i>A. baumannii</i>	1 (1.8)
その他	5 (5.4)			RS ウイルス	1 (1.8)
合計	93 (100%)	合計	17 (100%)	合計	56 (100%)

表 18 他施設のアウトブレイクの原因微生物と症例数（加算 1）

原因微生物	感染者数
カルバペネム低感受性 <i>A. baumannii</i>	50
ESBL 産生 <i>E. coli</i>	48
ESBL 産生 <i>Klebsiella pneumoniae</i>	13
ノロウイルス	9
ノロウイルス	7
<i>C. difficile</i>	6
<i>C. difficile</i>	6
<i>C. difficile</i>	4
ノロウイルス	4
MDRP	1

<回答のあった 10 事例で平均感染者数 14.8、最小値 1、最大値 50、SD 17.4>

表 19 アウトブレイクの原因微生物と症例数（加算 2）

原因微生物	感染者数
インフルエンザウイルス	51
疥癬	19
インフルエンザウイルス	19
<i>C. difficile</i>	15
インフルエンザウイルス	12
インフルエンザウイルス	11
ノロウイルス	9
インフルエンザウイルス	8
ESBL 産生菌	8
<i>C. difficile</i>	6
MBLs 産生菌	5
<i>P. aeruginosa</i>	5
インフルエンザウイルス	5
ノロウイルス	4
ESBL 産生菌	4
疥癬	3
ノロウイルス	2
ノロウイルス	2
<i>P. aeruginosa</i>	2
<i>M. tuberculosis</i>	1

<回答のあった 20 事例で平均感染者数 9.6、最小値 1、最大値 51、SD 10.9>

表 20 加算取得がアウトブレイク早期発見に有効だった点

カテゴリー	サブカテゴリー	コード (自由記載欄に記された内容) 例	小計	合計コード数 (%)
感染対策	日々の感染対策	ICTでの細菌検出状況のチェック	2	18 (28.1)
		環境清掃、環境清拭	2	
		ラウンド	1	
		サーベイランス	1	
	患者への対応	発生患者の隔離、面会制限	3	
		同室患者への予防投与	1	
		発熱者の検査	1	
	職員への対応	職員への予防投与	1	
		現場指導、研修などが実施できた	1	
		職員の就業制限	1	
	注意喚起	拡大予防策の確認が頻回に行えた	1	
		ICTやCNICが注意していた	1	
院内全体の把握と対策	院内全体を把握することが出来た	1		
	感染防止対策の強化	1		
早期発見、早期介入	早期発見、早期介入	早期対応ができた	5	14 (21.9)
		早期介入ができた	2	
		早期発見	2	
		早期に感染発生状況がなされる	1	
		ICTが早急に集まった	1	
		スムーズに実施できた	1	
		すばやい対策ができた	1	
		初動行動が徹底できるようになってきた	1	
		組織強化	組織の設置や充実	
加算取得によるICTの設置	1			
組織全体での対策、実施	1			
感染管理部の組織が充実した	1			
専従者、専任者の存在	専従のスタッフがいる		3	
	専任がいる		1	
情報ルートの整備	情報ルートの整備	各部署からICT、CNICへの報告体制が周知された	3	7 (10.9)
		耐性菌の分離状況を検査科から直接報告を受ける	1	
		情報の収集が一元化した	1	
		伝達が徹底した	1	
		連絡体制が密になった	1	
連携	加算1との連携	対応についてすぐ相談出来た	2	6 (9.4)
		相談する相手が出来た	1	
		指導を得て収束した	1	
		加算1の病院に相談し対策を取った	1	
	保健所との連携	保健所と密に連絡を取っていたこと	1	
合同カンファレンス	合同カンファレンス	合同カンファレンスで情報交換した情報を有効に活用できた	2	6 (9.4)
		合同会議で相談できた、資料をもらった	2	
		合同カンファレンスでの内容	1	
		合同カンファレンスを契機に導入した方策	1	
意識向上	職員の意識向上	各スタッフの感染対策に対する全体的な意識付けが浸透した	2	5 (7.8)
		病棟看護師の感染に対する意識が高かった	1	
		職員の意識向上で連帯感が高まった	1	
		環境整備や標準予防策の重要性が認識できた	1	

合計コード数 64 (100%)

表 21 加算取得による専従者・専任者の不利益

	加算 1	加算 2
不利益の内容	n=292 (%)	n=241 (%)
業務量が増えた	246 (84.2)	
休暇が難しくなった	95 (32.5)	
看護部管理当直が出来なくなった	58 (19.9)	
出張が難しくなった	25 (8.6)	
(再掲) 国内出張が難しい	17	
(再掲) 国外出張が難しい	8	
不便なことや不利益はない	25 (8.6)	
その他	52 (28.4)	75 (31.1)
(再掲) 収入が激減した	21	0
(再掲) 業務量の負担が増加した	10	20
(再掲) 自施設の感染制御が後回し	6	0
(再掲) 精神的負担の増加、責任の重さ	4	1
(再掲) 人員不足	3	3
(再掲) 感染以外の情報が入りにくい	2	0
(再掲) 調整が困難	2	4
(再掲) 収益に結びつかない	0	3
(再掲) 時間が取られる	0	3
(再掲) とくになし	0	37
(再掲) その他	4	4
無回答	2 (0.7)	166 (68.9)

加算 1 は、加算取り組みのために、専従者にとって不便・不利益になったことについてそれぞれの項目が「はい／いいえ」で回答を得た。その他は自由記載とした。

加算 2 は、加算取得による不利益があれば教えてくださいという自由記載により、241 施設中 75 施設より回答を得た。

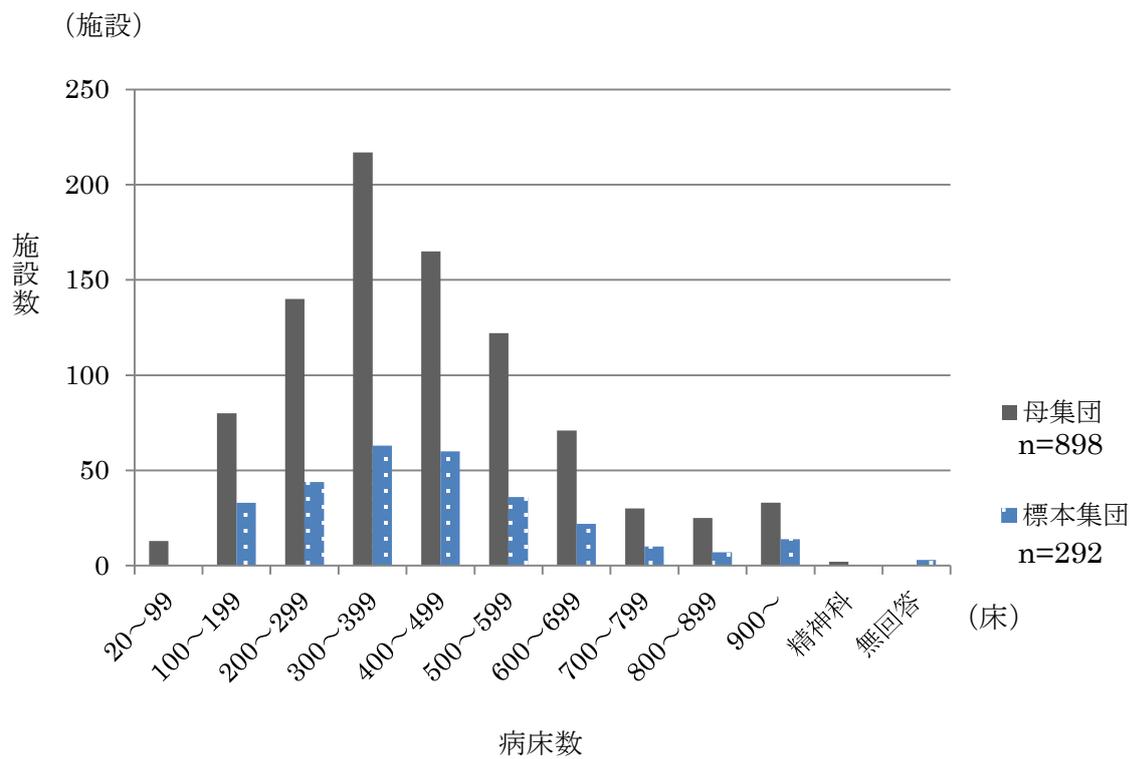


図1 加算1の病床数

<標本集団では300床未満:77施設 26.4%、300床≦:212施設 72.6%、無回答:3施設 1.0%>

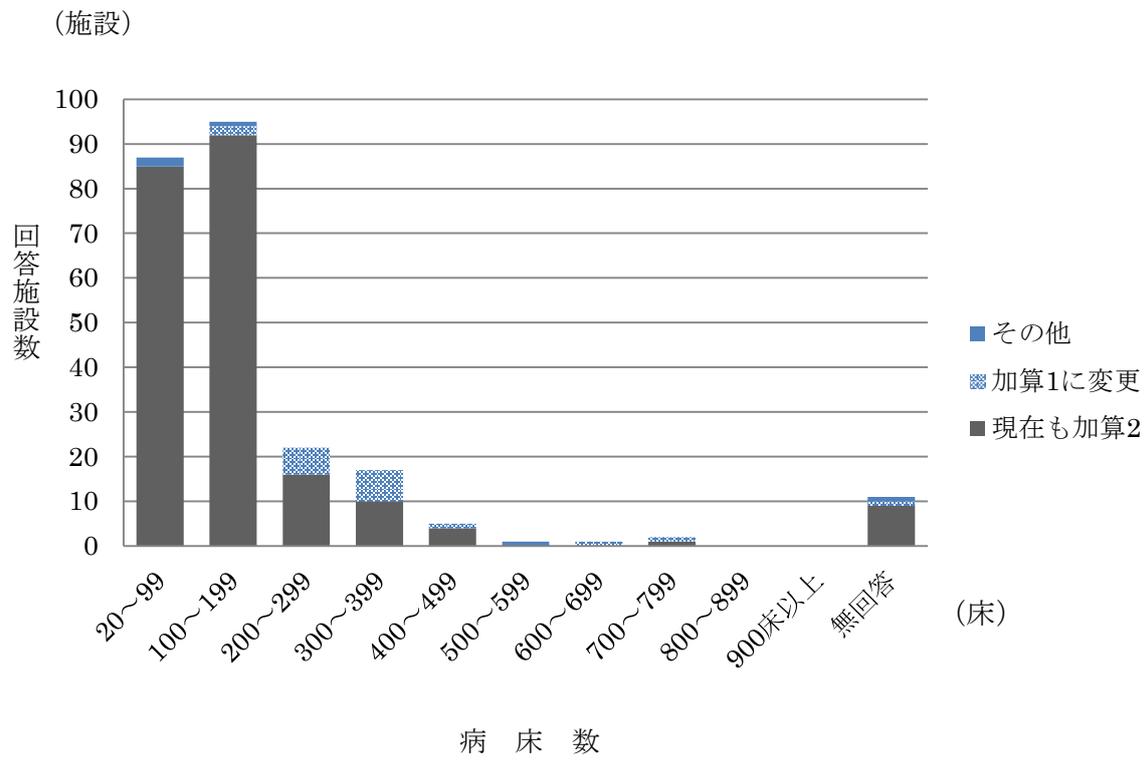


図2 加算2の病床数

<平均 155 床、最小値 16、最大値 767、中央値 125、SD 117.4

300 床未満 : 203 施設 84.2%、300 床 ≤ : 26 施設 10.8%、無回答 : 11 施設 4.6% >

(施設)

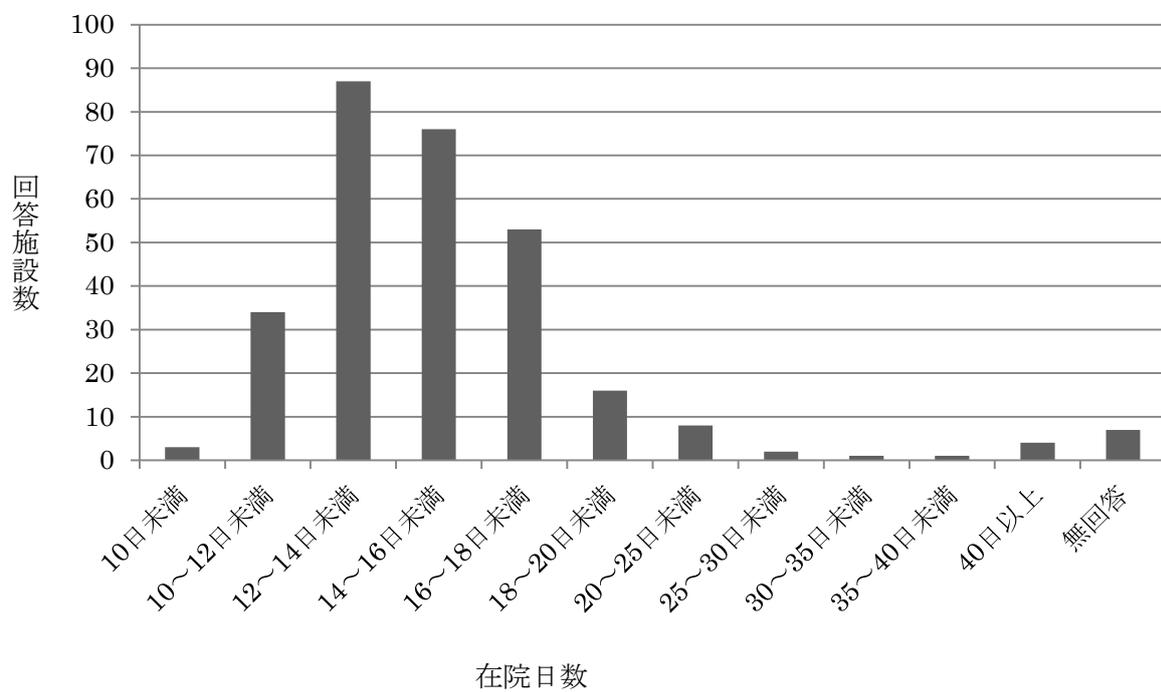


図3 加算1の平均在院日数

<平均値 15.6日、最小値 8.2、最大値 114.3、SD 8.2>

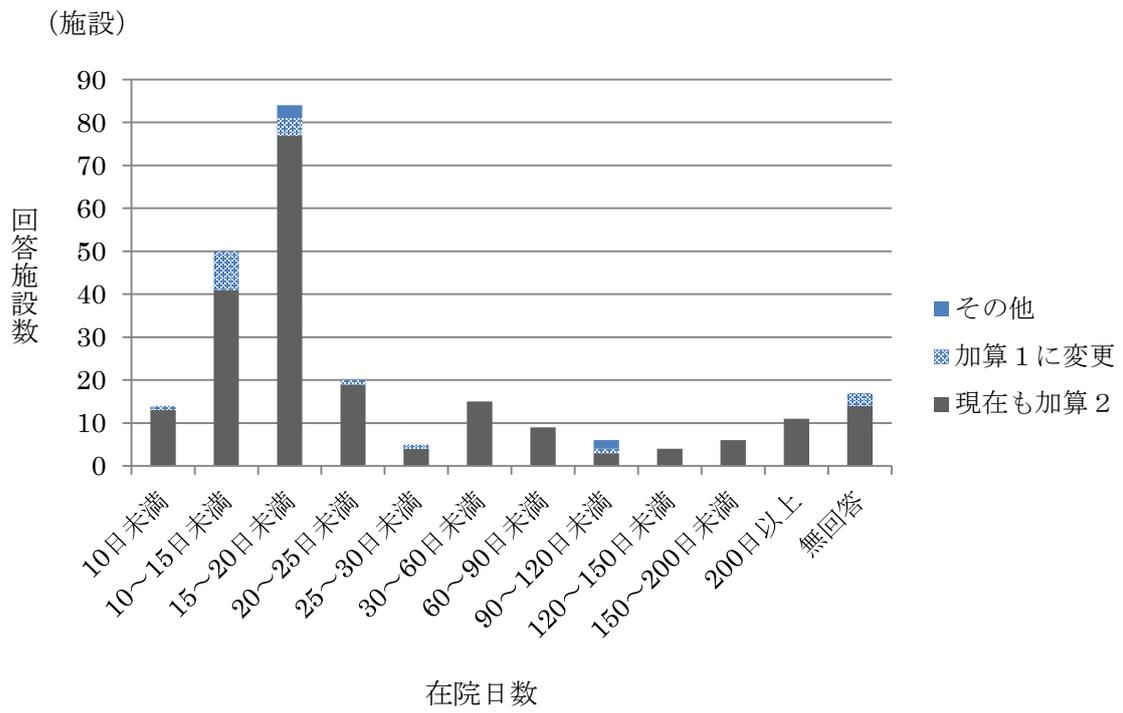


図4 加算2の平均在院日数

<平均値 46.6 日、最小値 4、最大値 993、中央値 17.5、SD 96.0>

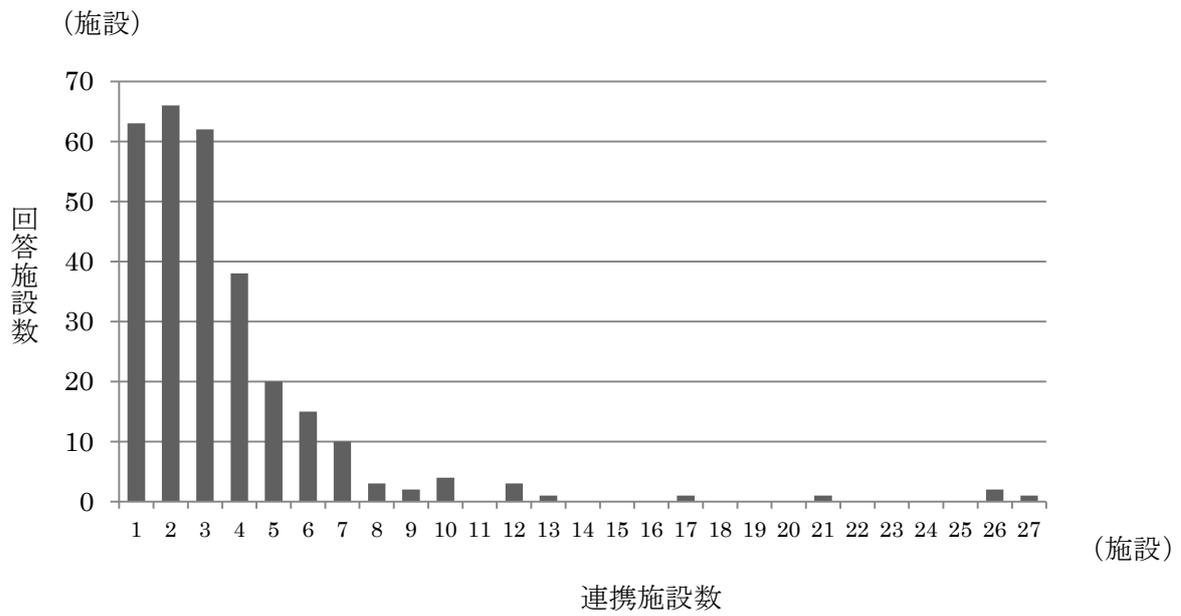


図5 連携する加算2施設数 (加算1)

< 平均値 3.6 施設、最小値 1、最大値 27、SD 3.5 >

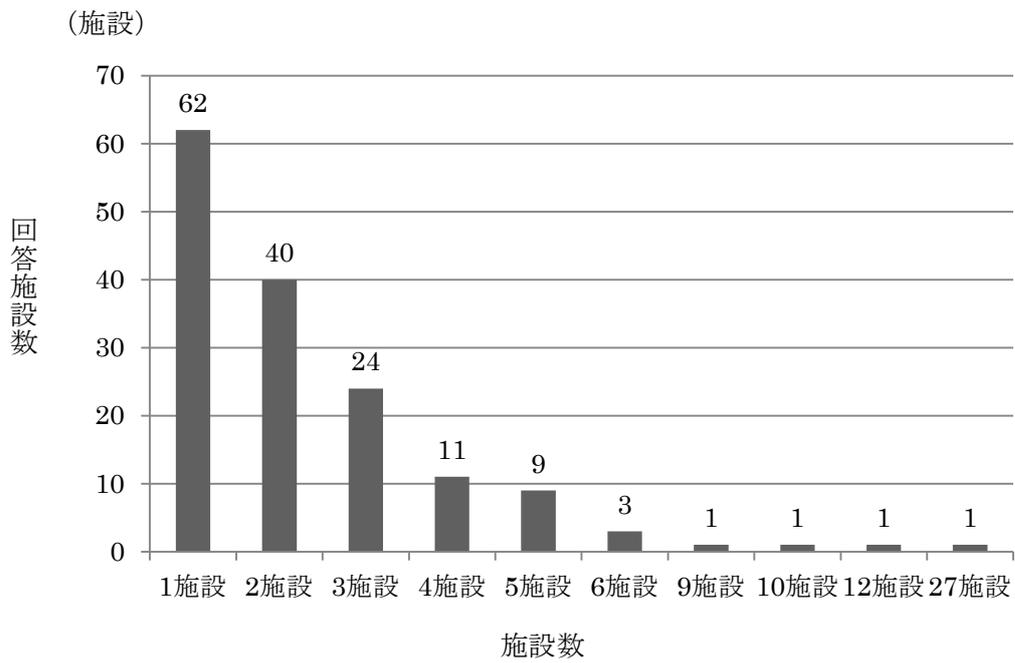


図6 自施設以外の加算1施設と連携する加算2施設数

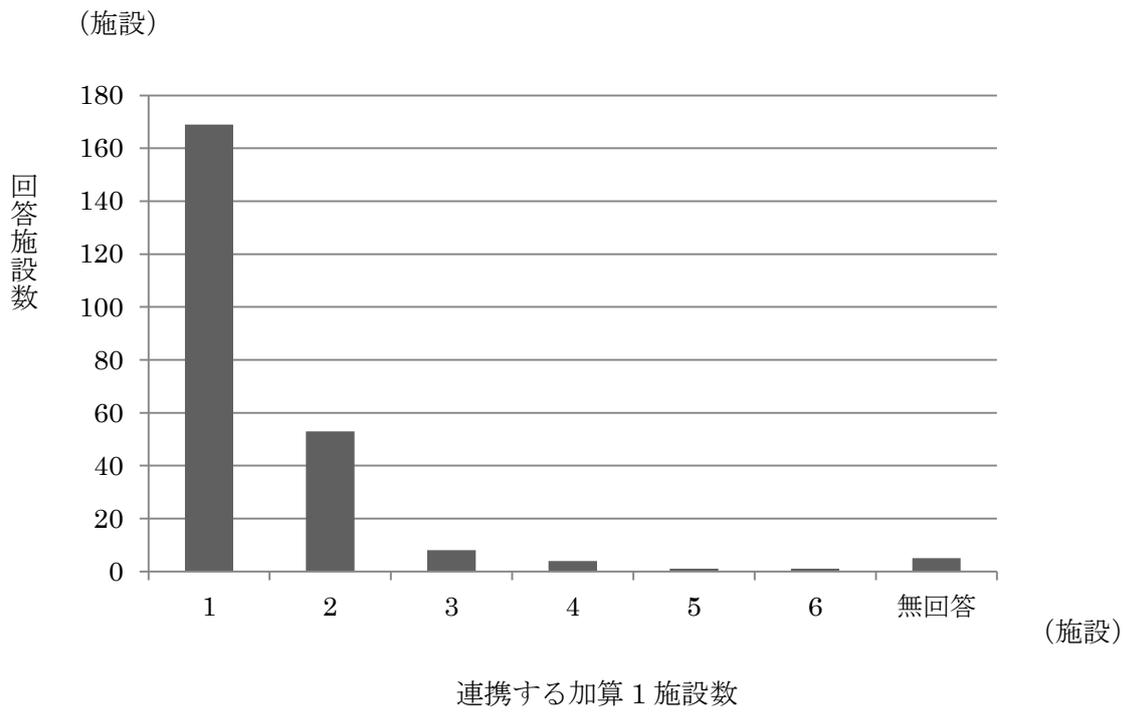


図7 加算2施設が連携する、加算1の施設数

<平均値 1.4 施設、最小値 1、最大値 6、SD 0.7>

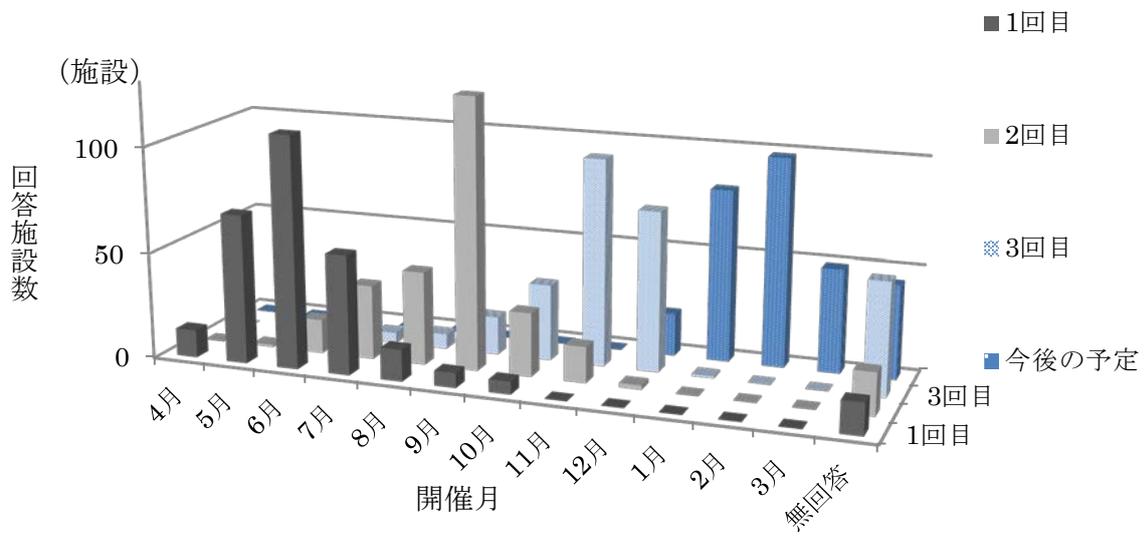


図8 合同カンファレンスの時期（加算1）

<1回目は6月、2回目は9月、3回目は11月、4回目は1~2月に開催予定>

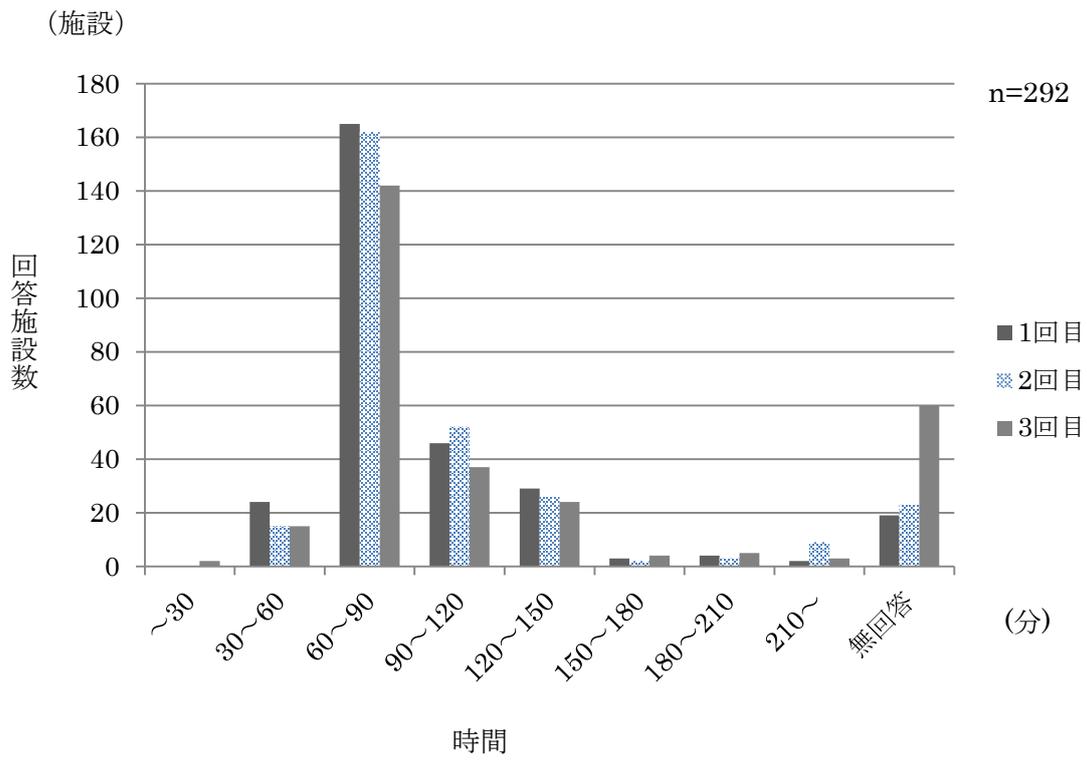


図9 合同カンファレンス時間 (加算1)

<1回目：平均値 77 分、最小値 30、最大値 240、中央値 60

2回目：平均値 81 分、最小値 30、最大値 300、中央値 60

3回目：平均値 79.4 分、最小値 20、最大値 360、中央値 60>

(施設)

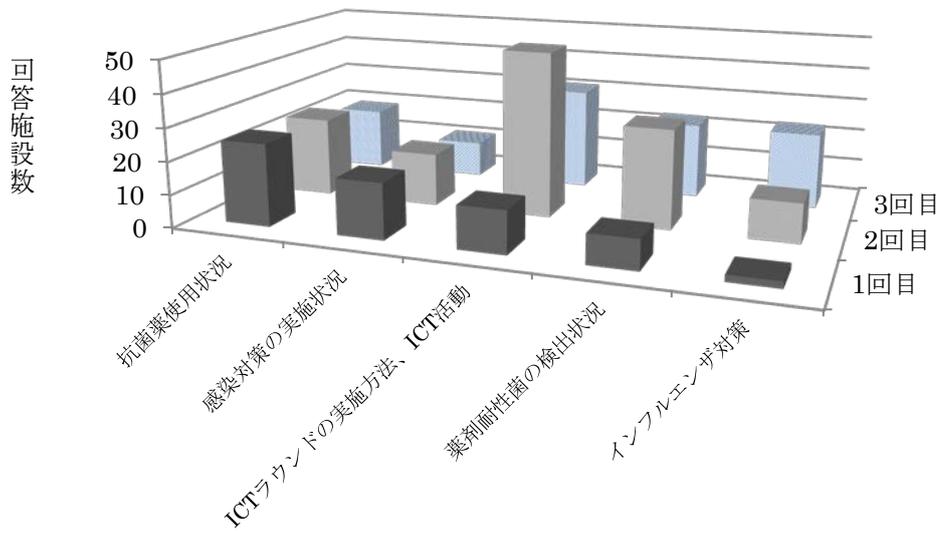


図 10 合同カンファレンスの議題 (加算 1)

(施設)

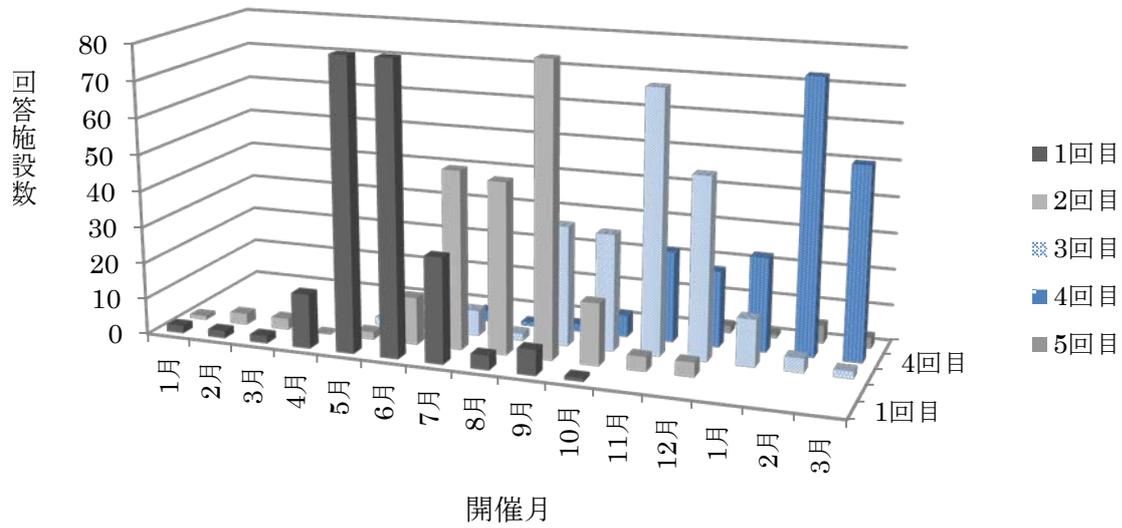


図 11 合同カンファレンスの時期 (加算 2)

<1 回目は 5~6 月、2 回目は 9 月、3 回目は 11 月、4 回目は 2 月の年 4 回開催された。>

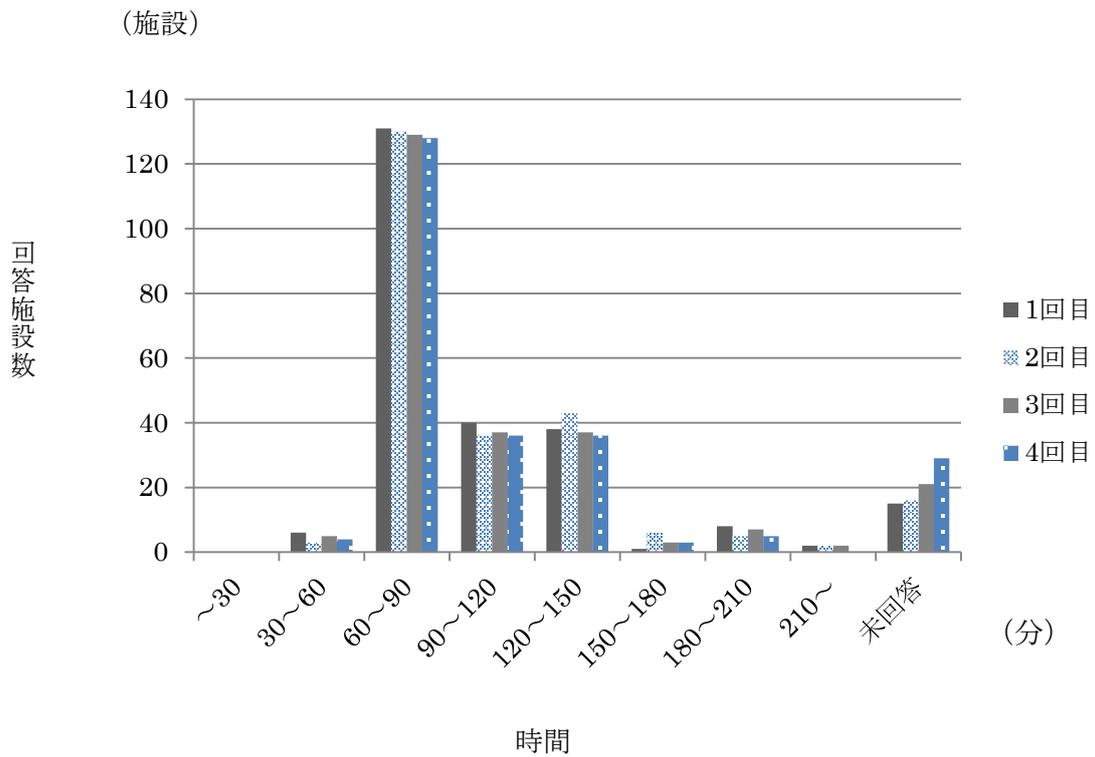


図 12 合同カンファレンス時間 (加算 2)

<1回目：平均値 76.7 分、最小値 30、最大値 120、中央値 60
 2回目：平均値 83.9 分、最小値 30、最大値 240、中央値 60
 3回目：平均値 82.1 分、最小値 30、最大値 240、中央値 60
 4回目：平均値：79.5 分、最小値 30、最大値 180、中央値 60>

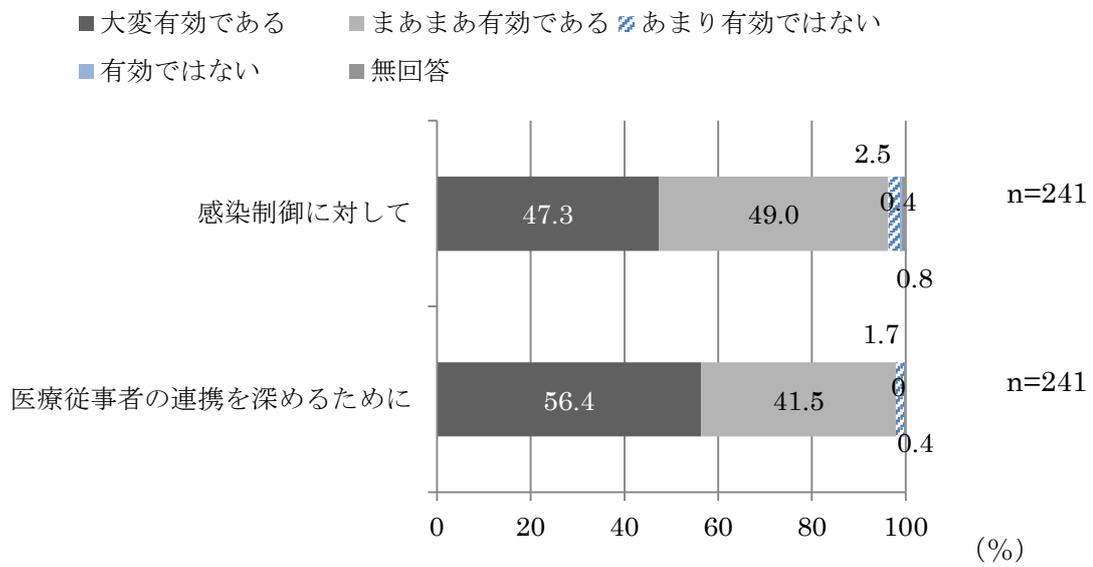


図 13 合同カンファレンスの有効性 (加算 2)

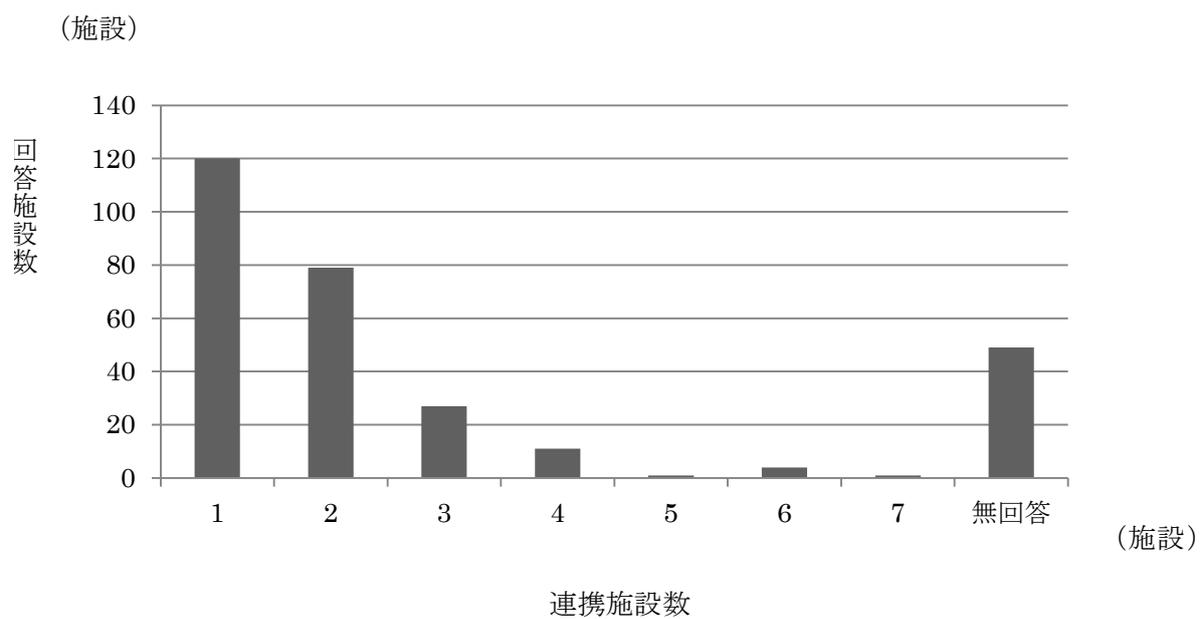


図 14 連携する加算 1ー加算 1 施設数
 < 平均値 : 1.8 施設、最小値 1、最大値 7、SD 1.1 >

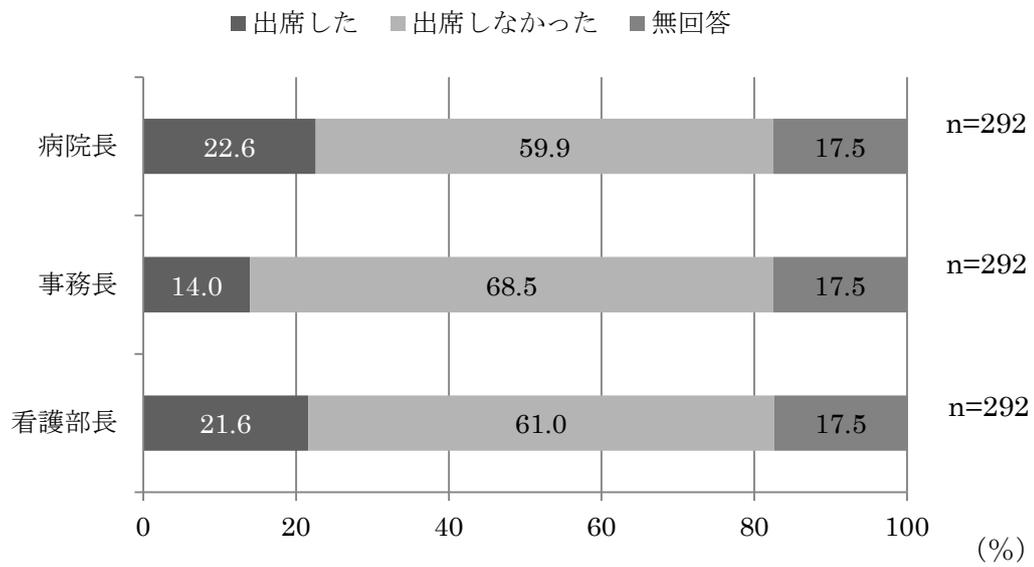


図 15 相互評価講評への出席

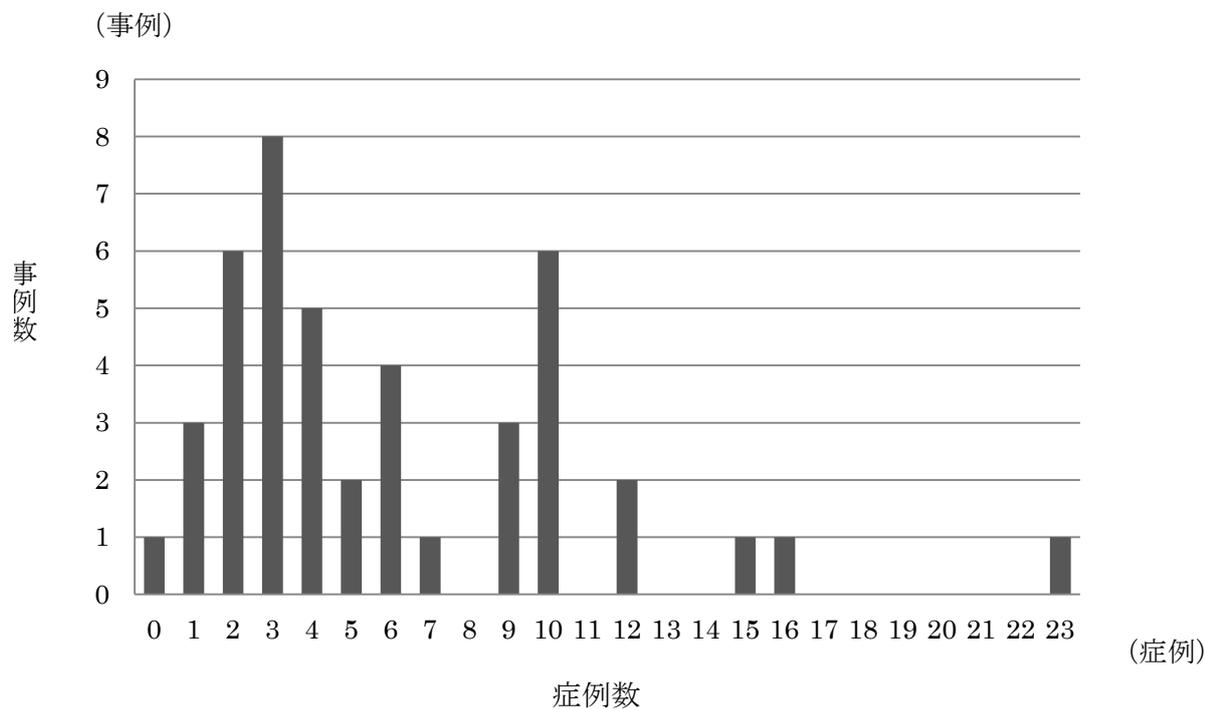


図 16 自施設のアウトブレイク 同一微生物による症例数 (加算 1)

< 44 事例での平均 6 症例 (最小値 0、最大値 23、SD 4.7) >

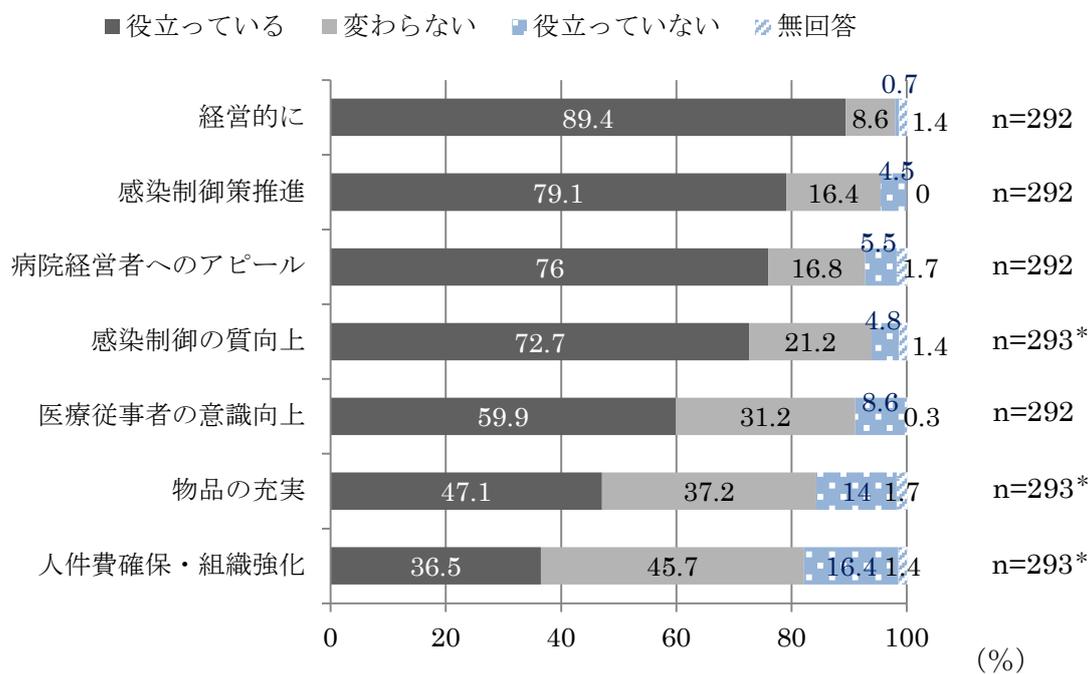


図 17 加算による取組が役立っているか (加算 1)

*292 施設のうち、1 施設にいずれも「変わらない」と「役に立っていない」の重複回答があり、回答数は 293 となった。

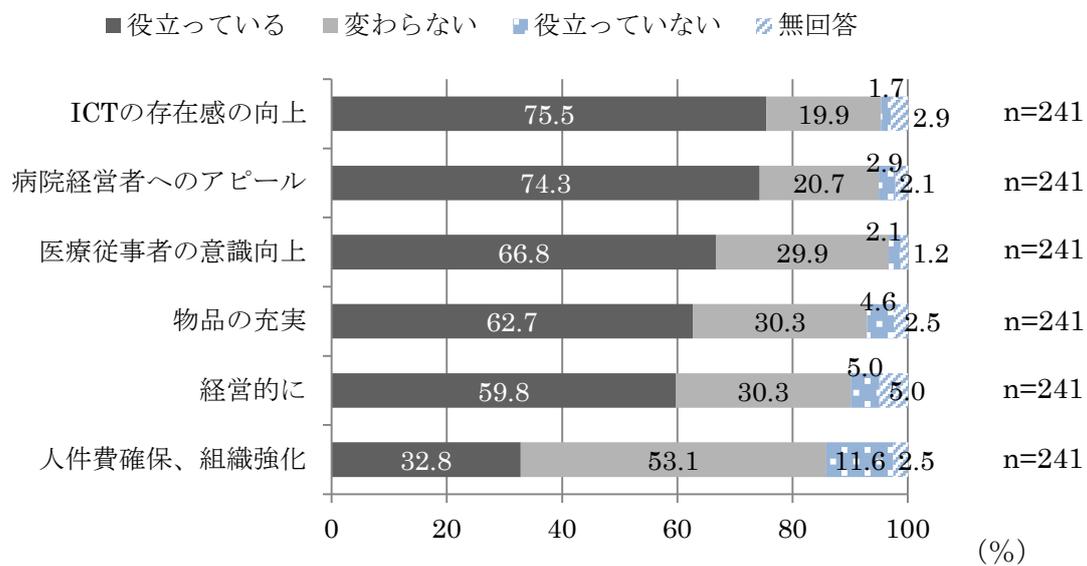


図 18 加算による取組が役立っているか (加算 2)

The development of infection control and prevention measures in Japan from the perspective of additional medical fees

Akiko Suzuki

Division of Infection Prevention and Control, Tokyo Healthcare University
Postgraduate School, Faculty of Healthcare, Department of Healthcare

BACKGROUND

In 1996, additional medical fees were instituted to cover infection prevention measures in Japan. Medical facilities calculated these fees based on 5 points per inpatient per day. In 2012, medical fees were revised as follows: Payment 1 was calculated based on 400 points at the first inpatient day, Payment 2 was based on 100 points, and another 100 points could be added to Payment 1 to cover regional alliances.

OBJECTIVE

The purpose of this study was to clarify the outcome of these infection prevention measures, as well as the effectiveness of financial incentives for promoting improvements in health care quality.

METHODS

Two questionnaire surveys regarding infection prevention measures were conducted. The first survey was conducted on Payment 1 in 898 facilities in 2012, and the second was conducted on Payment 2 in 1006 facilities in 2014.

RESULTS

Based on the responses from the questionnaires, joint conferences were shown to be effective in infection control (96.3%) and in improving cooperation among health care workers (97.9%).

Concerning Payment 1, a total of 250 (85.6%) facilities were able to successfully conduct mutual evaluations with other facilities, which resulted in the early detection of 17 infection outbreaks. Furthermore, in these facilities, the average amount of money that could be used for infection control was 14,306,027 yen. In contrast, concerning Payment 2 in 59 facilities, the average amount able to be used for infection control was 1,008,730 yen.

CONCLUSION

These results suggest that both infection prevention measures and the construction of organizations were promoted within the Japanese cultural context of mutual assistance, leading to the early detection of infection outbreaks in 17 facilities.